AudioBox™ 1818VSL
Mode d'emploi

Présentation
Branchements
Connexion à un ordinateur
Logiciels : Virtual StudioLive, AB1818VSL Remote et Studio One Artist
Exposés techniques
Informations techniques
Guide de dépannage et garantie



PreSonus®
www.presonus.com

Instructions de sécurité importantes

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de fonctionnement et de maintenance (réparation) dans ce mode d'emploi.



Le symbole d'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'une tension « dangereuse » non isolée dans l'enceinte du produit, tension d'une amplitude suffisante pour constituer un risque d'électrocution pour les humains.

ATTENTION : POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, N'OUVREZ PAS LE BOÎTIER. AUCUNE PIÈCE N'EST RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR À L'INTÉRIEUR. CONFIEZ TOUTE RÉPARATION À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

ATTENTION : pour réduire le risque de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ni à l'humidité. L'appareil ne doit pas être exposé aux gouttes et éclaboussures de liquide et aucun objet rempli de liquide, tel qu'un vase, ne doit être placé sur l'appareil.

ATTENTION : ces instructions de maintenance ne sont destinées qu'à un personnel de service après-vente qualifié. Pour réduire le risque de choc électrique, n'effectuez aucune intervention autre que celles indiquées dans le mode d'emploi. Les réparations doivent être effectuées par un personnel de service après-vente qualifié.

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Tenez compte de tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, bouches de chauffage, poêles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.
9. Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée a deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche servent à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
10. Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation et de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur, et du point de sortie de l'appareil.
11. N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par Presonus.
12. Utilisez-le uniquement avec le chariot, socle, trépied, support ou table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, faites attention à ne pas être blessé par un renversement lors du déplacement de l'ensemble chariot/appareil.



13. Débranchez cet appareil en cas d'orage ou de non utilisation prolongée.
14. Une réparation est nécessaire si l'appareil a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé. Aux USA, tous les produits Presonus doivent être réparés à l'usine PreSonus de Baton Rouge en Louisiane. Si votre produit nécessite une réparation, contactez le **service après-vente** de votre distributeur. En dehors des USA, les clients doivent contacter leur distributeur local. Les coordonnées de votre distributeur sont disponibles sur www.presonus.com.
15. L'appareil doit être branché à une prise secteur disposant d'une terre de protection.
16. Si la fiche d'alimentation électrique ou une rallonge est utilisée comme dispositif de déconnexion, ce dernier doit rester à portée de main.

Directives de l'Union Européenne sur la protection de l'environnement et autres textes européens

RoHS Ce produit se conforme à la directive de l'Union Européenne 2011/65/EU pour la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. Aucun plomb (Pb), cadmium (Cd), mercure(Hg), chrome hexavalent (Cr+6), PBB ou PBDE n'est intentionnellement ajouté à cet appareil. Toute trace de ces substances contenues dans les pièces est inférieure au seuil spécifié par la RoHS.

REACh Ce produit se conforme à la directive de l'union Européenne EC1907/206 sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques (REACh) et contient au maximum moins de 0,1 % des produits chimiques référencés comme produits chimiques dangereux par la réglementation REACh.

WEEE Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets ménagers. Au contraire, vous êtes responsable de l'élimination de vos équipements usagés et à cet effet, vous êtes tenu de les remettre à un point de collecte agréé pour le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés. Le tri et le recyclage séparés de vos équipements usagés participeront à la conservation des ressources naturelles et assureront leur recyclage de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les lieux de collecte des équipements usagés en vue de leur recyclage, veuillez contacter le service de traitement des déchets ménagers de votre mairie ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

CE Ce produit se conforme aux directives et normes du Conseil de l'Union Européenne relatives à la compatibilité électromagnétique (Directive EMC 2006/95/EC) et à la Directive basse tension (2004/108/EC).

AudioBox™ 1818VSL



1.0 Présentation

1.1 Introduction



Merci d'avoir acheté l'AudioBox™ 1818VSL PreSonus. PreSonus Audio Electronics a conçu l'AudioBox 1818VSL à base de composants de haut niveau afin d'assurer des performances optimales pour toute une vie. Dotée de 8 préamplificateurs de microphone XMAX™ de Classe A à grande marge, d'un moteur d'enregistrement et lecture USB 2.0 intégré 18x18, d'entrée/sortie MIDI, d'entrée/sortie S/PDIF, d'entrée/sortie ADAT, d'une sortie word clock sur BNC, d'un traitement Fat Channel avec égaliseurs 3 bandes, compresseurs, limiteurs et expandeurs vers le bas, d'effets delay et reverb et plus encore, l'AudioBox 1818VSL repousse les limites de la prestation et de la production musicale. Tout ce qu'il vous faut, c'est un ordinateur à connexion USB 2.0, quelques microphones et câbles, des enceintes amplifiées et vos instruments, et vous serez prêt à enregistrer en studio ou à vous produire en public !

Nous vous encourageons à contacter votre revendeur si vous avez des questions ou commentaires concernant votre AudioBox 1818VSL PreSonus. PreSonus Audio Electronics vise à constamment améliorer ses produits et nous apprécions grandement vos suggestions. Nous pensons que la meilleure façon d'atteindre notre but d'amélioration constante des produits est d'écouter les véritables experts : nos précieux clients. Nous vous sommes reconnaissants du soutien que vous nous témoignez au travers de l'achat de ce produit et sommes persuadés que vous apprécierez votre AudioBox 1818VSL !

***À PROPOS DE CE MODE D'EMPLOI :** nous vous suggérons d'utiliser ce mode d'emploi pour vous familiariser avec les fonctions, applications et procédures correctes de connexion de votre AudioBox 1818VSL avant d'essayer de la brancher à votre ordinateur. Cela vous aidera à éviter des problèmes durant l'installation et la configuration.*

Tout au long de ce mode d'emploi, vous trouverez des Conseils d'expert qui peuvent rapidement faire de vous un expert de l'AudioBox 1818VSL. En plus des Conseils d'expert, vous trouverez un assortiment d'exposés sur l'audio à la fin de ce mode d'emploi. Ces exposés couvrent tout ce qui va du placement du microphone à l'égaliseur et des suggestions de réglages de compression.

1.2 Résumé des caractéristiques de l'interface AudioBox 1818VSL

- Résolution de 24 bits/fréquence d'échantillonnage de 96 kHz
- 8 préamplificateurs de microphone XMAX de classe A
- 2 entrées instrument
- 6 entrées ligne
- Entrée/sortie MIDI
- Entrée/sortie S/PDIF
- Entrée/sortie ADAT
- Sortie Word Clock sur BNC
- Convertisseurs analogique/numérique haute définition (114 dB de plage dynamique)
- Interface audio USB 2.0 18x18
- Sortie casque
- Robuste châssis en acier
- Logiciel de mixage de retour Virtual StudioLive™
- Studio One™ Artist
- Compatible avec Cubase, Digital Performer, Logic, Nuendo, Pro Tools 9+, Sonar, Studio One et d'autres logiciels d'enregistrement audio
- Compatible Mac OS X® et Windows®

1.3 Résumé des caractéristiques du logiciel Studio One Artist

Toutes les interfaces audio Presonus comprennent le logiciel d'enregistrement PreSonus Studio One Artist, livré avec plus de 4 Go de plug-ins, boucles et échantillons afin de vous apporter tout ce dont vous avez besoin pour l'enregistrement et la production de musique. Le Guide de prise en main de Studio One Artist se trouve en section 4.1 de ce mode d'emploi. Vous trouverez un mode d'emploi complet sur le DVD d'installation de Studio One Artist.

- Nombre illimité de pistes, inserts et départs
- 20 plug-ins natifs de haute qualité : modélisation d'ampli (Ampire), retard (Analog Delay, Beat Delay), distorsion (Redlight Dist), traitement dynamique (Channel Strip, Compressor, Gate, Expander, Limiter, Tricomp), égaliseur (Channel Strip, Pro EQ), modulation (Autofilter, Chorus, Flange, Phaser, X-Trem), reverb (MixVerb, Room Reverb) et utilitaires (Binaural Pan, Mixtool, Phase Meter, Spectrum Meter, Tuner)
- Plus de 4 Go de boucles, échantillons et instruments, dont : Presence (lecteur virtuel d'échantillons), Impact (boîte à rythmes virtuelle), SampleOne (échantillonneur virtuel), Mojito (synthétiseur soustractif virtuel à modélisation analogique)
- Affectations MIDI innovantes et intuitives
- Puissante fonctionnalité de glisser-déposer pour un flux de production plus rapide
- Compatible Mac OS X® et Windows®

Présentation
Branchements
Connexion à un ordinateur
Logiciels : Virtual StudioLive, AB1818VSL Remote et Studio One Artist
Exposés techniques
Informations techniques
Guide de dépannage et garantie

1.4 Résumé des caractéristiques du logiciel Virtual StudioLive

Virtual StudioLive est une puissante application de mixage de retour qui vous permet d'ajouter un traitement dynamique, une correction tonale par égaliseur et des effets professionnels à vos mixages de retour.

- Flux de production simple grâce à la fonctionnalité de glisser-déposer
- Faites directement glisser les presets sur les canaux
- Faites directement glisser des parties de preset sur des composants du Fat Channel
- Fat Channel de la StudioLive 16.0.2 avec :
    - Filtre passe-haut
    - Expandeur vers le bas
    - Compresseur
    - Égaliseur semi-paramétrique 3 bandes
    - Limiteur
- Deux bus d'effets avec reverbs et delays 32 bits à virgule flottante
- Déposez rapidement des scènes entières sur la table de mixage pour un rappel instantané de tous les réglages de canal et d'effets
- Chargez rapidement des effets par simple glisser-déposer
- Vue d'ensemble de la table de mixage :
    - Visualisez d'un coup tous les paramètres les plus utilisés de la table de mixage
    - Visualisez d'un coup l'état de tous les réglages du Fat Channel
    - Visualisez d'un coup tous les mixages auxiliaires
    - Visualisez les réglages actuels d'effets et de paramètres

1.5 Contenu de l'emballage

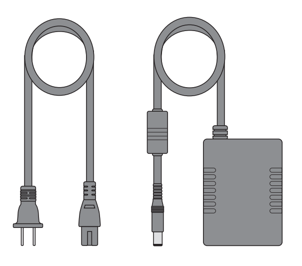
En plus de ce mode d'emploi, votre carton d'AudioBox 1818VSL contient :

Interface d'enregistrement USB 2.0 AudioBox 1818VSL PreSonus





Câble USB 1,8 m



Alimentation électrique externe



Bibliothèque de logiciels contenant :

- DVD du programme Studio One Artist PreSonus plus des gigaoctets de contenu de tierces parties
- CD de Virtual StudioLive et du driver AudioBox

2.0 Branchements

2.1 Connexions de la face avant





Entrées microphones. Votre AudioBox 1818VSL est équipée de préamplificateurs de microphone XMAX PreSonus pour l'emploi avec tous les types de microphones. Le XMAX possède un buffer d'entrée de classe A suivi d'un étage de gain à double asservissement. Cet arrangement donne un bruit ultra faible et un large contrôle de gain permettant d'amplifier les signaux souhaitables sans augmenter le bruit de fond.

Les huit entrées analogiques de l'AudioBox 1818VSL se font par des prises mixtes. Ces prises pratiques acceptent aussi bien une fiche jack 6,35 mm qu'un connecteur XLR.



Alimentation fantôme 48 volts. L'AudioBox 1818VSL fournit une alimentation fantôme 48 V à chaque entrée microphone, par groupe de quatre. Cette fonction peut être activée individuellement pour chaque groupe à l'aide des commutateurs situés à gauche de la face avant.

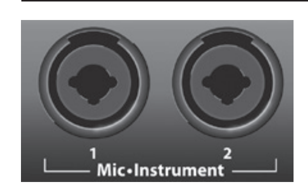
⚠ **AVERTISSEMENT :** l'alimentation fantôme n'est requise que pour les microphones électrostatiques (à condensateur) et peut sévèrement endommager les microphones dynamiques, particulièrement ceux à ruban. Par conséquent, désactivez l'alimentation fantôme sur les voies pour lesquelles elle n'est pas requise.

Câblage du connecteur XLR pour l'alimentation fantôme :

Broche 1 = masse

Broche 2 = +48 V

Broche 3 = +48 V



Entrées instrument. Le connecteur jack 6,35 mm 2 points (TS) des canaux 1 et 2 sert à l'emploi avec un instrument (guitare, basse, etc.). Quand un instrument est branché en entrée instrument, le préampli micro est court-circuité et l'AudioBox 1818VSL devient un préamplificateur d'instrument.

Conseil d'expert : les instruments actifs sont ceux qui ont un préampli interne ou une sortie de niveau ligne. Les instruments actifs doivent être branchés dans une entrée ligne plutôt que dans une entrée instrument. Brancher une source de niveau ligne dans les entrées instrument en face avant de l'AudioBox 1818VSL risque non seulement d'endommager ces entrées mais donne également un signal audio très fort et souffrant souvent de distorsion.

⚠ ***À noter :** comme avec tout appareil à entrée audio, le branchement d'un microphone ou d'un instrument ainsi que la mise en/hors service de l'alimentation fantôme crée une crête momentanée en sortie audio de votre AudioBox 1818VSL. Pour cette raison, nous vous recommandons fortement de baisser le niveau du canal avant de changer une quelconque connexion ou de mettre en ou hors service l'alimentation fantôme. Cette simple précaution prolongera de plusieurs années la vie de votre équipement audio.*



Entrées de niveau ligne (Line). Les canaux 3-8 de l'AudioBox 1818VSL ont une connexion jack 6,35 mm symétrique (3 points/TRS) pour l'entrée de niveau ligne. Quand ces entrées sont utilisées, le circuit de préampli micro est court-circuité. Les connexions de niveau ligne types sont par exemple les sorties de synthétiseurs, les sorties de lecteurs de CD/DVD et (à quelques exceptions près) les sorties de processeurs de signal.



Commande de réglage de gain d'entrée. Elle présente la structure de gain suivante :

- **Entrées microphone sur XLR/instrument sur jack 6,35 mm 2 points (TS) :** 80 dB de gain variable (-15/-30 dB à +65/50 dB).
- **Entrées de niveau ligne sur jack 6,35 mm 3 points (TRS) :** 40 dB de gain variable (-20 à +20 dB).

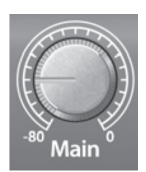


Témoin d'écrêtage. Tous les canaux disposent d'un témoin d'écrêtage à DEL à côté de la commande de gain. Le témoin d'écrêtage à DEL rouge s'allume quand le signal entrant dans la voie atteint 0 dBFS. À ce niveau, le signal de votre préampli micro/réglage de gain ligne manifestera des signes d'écrêtage (distorsion).

Conseil d'expert : ne poussez jamais vos niveaux d'entrée plus haut que ne peuvent l'accepter les entrées de canal. Si vous saturez les convertisseurs analogique-vers-numérique, cela causera une distorsion numérique (écrêtage numérique) dont le son est terrible. Les préamplis XMAX™ de votre AudioBox 1818VSL vous procurent énormément de marge, tirez-en parti.



Phones (casque). Le bouton Phones contrôle le volume de la prise casque en face avant de l'appareil. L'amplificateur pour casque est assez puissant et le volume monte à 11, donc *n'utilisez le réglage maximal qu'avec une extrême précaution.*



Main (général). Le bouton Main contrôle le niveau des sorties générales (Main Out) à l'arrière de l'AudioBox 1818VSL dans une plage de -80 dB à 0 dB.



Voyant de synchro USB. Cette DEL s'allume en bleu quand l'AudioBox 1818VSL est correctement alimentée et synchronisée sur une connexion USB 2.0. Elle clignote en bleu et rouge quand l'unité est bien alimentée mais qu'aucune connexion USB n'est détectée.



Prise casque sur jack 6,35 mm. C'est là que vous branchez votre casque à l'AudioBox 1818VSL.

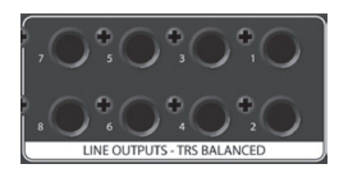


Indicateurs de niveau de sortie générale. Ils affichent le niveau du signal produit par les sorties générales (Main Out) et ligne 1/2 (Line Outputs 1/2) à l'arrière de l'AudioBox 1818VSL. Le réglage du bouton Main de la face avant n'a pas d'effet sur le niveau mesuré et affiché.

Conseil d'expert : comme les sorties 1 et 2 partagent la même source de signal, vous pouvez vous servir de ces indicateurs de niveau pour contrôler également cette paire de sorties.

2.2 Connexions de la face arrière

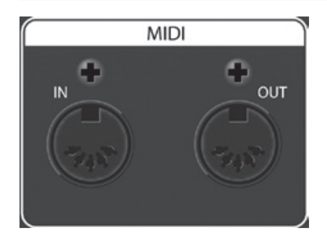




Sorties ligne (Line Outputs). L'AudioBox 1818VSL a huit sorties ligne à router vers des appareils externes, tels que des amplis pour casques et mixers DJ. Les sorties 1 et 2 ont le même flux de lecture que les sorties générales Main Out. Les sorties 7 et 8 ont le même flux de lecture que la sortie casque. Les sorties 3 à 6 ont des flux de lecture indépendants.



Sorties générales (Main Out). Ce sont les sorties générales de l'AudioBox 1818VSL. Le niveau de ces sorties générales est contrôlé par le bouton de volume Main en face avant de l'unité.



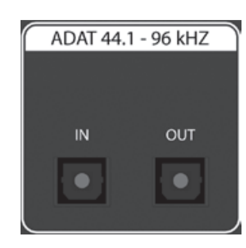
Entrée/sortie MIDI. MIDI signifie « Musical Instrument Digital Interface » (interface numérique pour instrument de musique). L'entrée et la sortie MIDI permettent la connexion à/la communication avec des équipements MIDI externes. Une des fonctions de ces ports est le séquençage MIDI mais le protocole MIDI sert à bien d'autres choses qu'aux instruments et aux séquences.

NOTE : *le MIDI n'est pas de l'audio mais sert fréquemment à déclencher ou à contrôler une source audio (comme un plug-in ou un synthétiseur). Il est important que vos données MIDI soient correctement envoyées et reçues par l'instrument physique ou logiciel approprié. Si les appareils génèrent de l'audio, vous pouvez aussi avoir à retourner cet audio à un canal d'entrée de l'AudioBox 1818VSL. Veuillez consulter le mode d'emploi de vos appareils MIDI pour de l'aide quant à leur configuration et leur utilisation.*



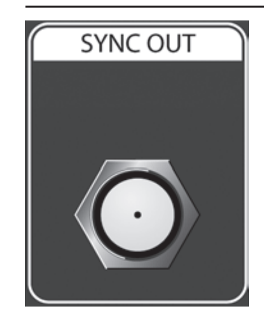
Entrée et sortie S/PDIF. La norme S/PDIF permet de transmettre deux canaux audio jusqu'en 24 bits, 96 kHz. L'entrée/sortie S/PDIF permet aussi à l'AudioBox 1818VSL de recevoir et d'envoyer l'horloge word clock depuis et vers des appareils numériques externes.

Conseil d'expert : *n'oubliez pas, dans l'onglet Setup (configuration) d'AudioBox VSL (Windows) ou dans Configuration audio et MIDI (OS X), de régler « S/PDIF » comme source d'horloge (Clock Source) et de régler la fréquence d'échantillonnage pour qu'elle corresponde à celle de l'appareil externe lorsque vous utilisez l'entrée S/PDIF pour la synchronisation externe.*



Entrée et sortie ADAT–S/MUX (multiplexées). Ce sont des connexions ADAT–S/MUX (multiplexées) pour vos appareils numériques externes. Quand vous enregistrez ou lisez en 44,1 kHz ou 48 kHz, l'entrée et la sortie ADAT font passer 8 canaux. Quand vous enregistrez ou lisez en 88,2 kHz ou 96 kHz, l'entrée et la sortie ADAT font passer 4 canaux. L'entrée/sortie ADAT–S/MUX permet aussi à l'AudioBox de recevoir et d'envoyer l'horloge word clock depuis et vers des appareils numériques externes.

Conseil d'expert : *n'oubliez pas, dans l'onglet Setup (configuration) d'AudioBox VSL (Windows) ou dans Configuration audio et MIDI (OS X), de sélectionner « ADAT » comme source d'horloge (Clock Source) et de régler la fréquence d'échantillonnage pour qu'elle corresponde à celle de l'appareil externe lorsque vous utilisez l'entrée ADAT pour la synchronisation externe.*

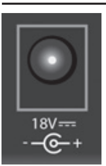


Sortie BNC de synchronisation. C'est une sortie word clock 75 Ω qui permet à l'AudioBox 1818VSL de transmettre les informations de word clock à d'autres appareils audio numériques.

Conseil d'expert : *un câble word clock 75 Ω est nécessaire pour obtenir une synchronisation correcte.*



Port USB 2.0. C'est là que vous branchez le câble USB allant de votre AudioBox 1818VSL à votre ordinateur. L'AudioBox 1818VSL doit être branchée à un port USB 2.0 pour fonctionner correctement.

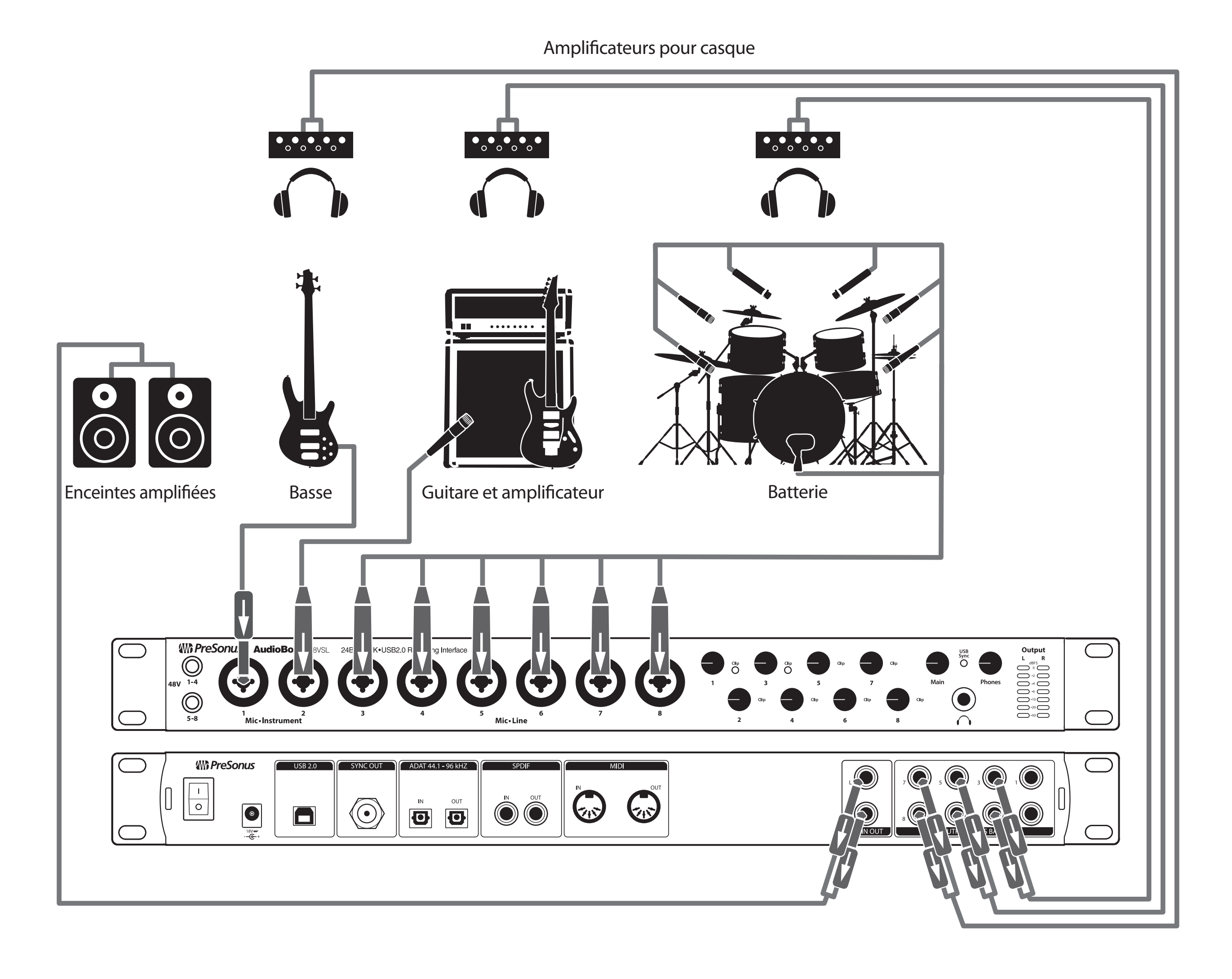


Entrée d'alimentation électrique. C'est là que vous branchez l'alimentation électrique de votre AudioBox 1818VSL. L'AudioBox 1818VSL ne peut pas être alimentée par le bus.

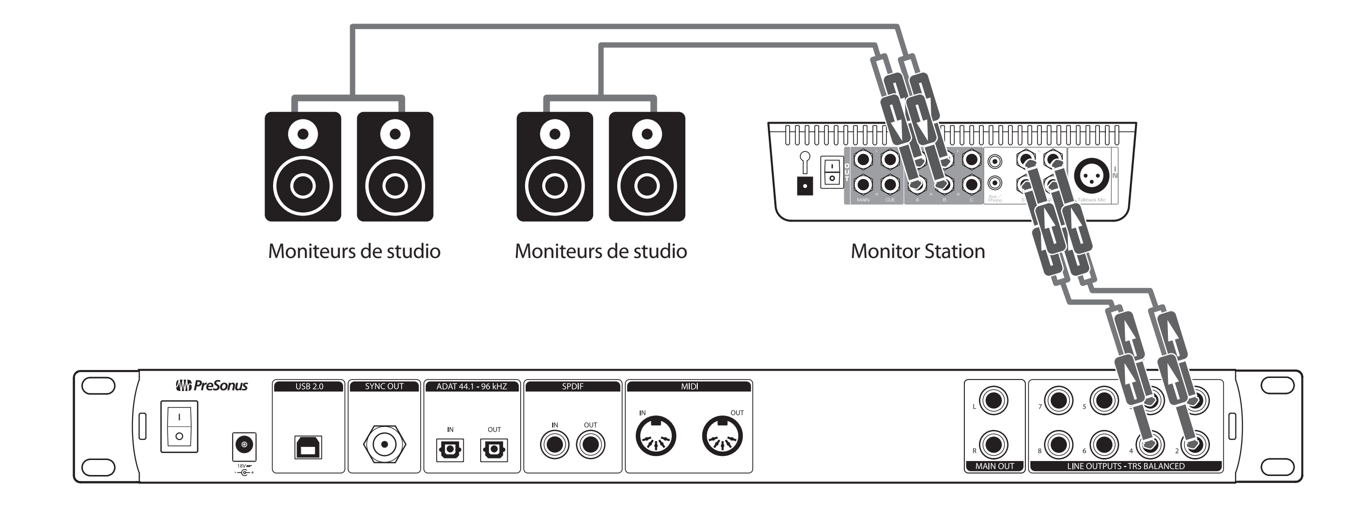


Interrupteur d'alimentation. C'est l'interrupteur d'alimentation de votre AudioBox 1818VSL.

2.3 Schéma de branchement type pour groupe



2.4 Schéma de branchement pour alternance d'enceintes



3.0 Connexion à un ordinateur

Votre AudioBox 1818VSL est une robuste interface audio USB 2.0 avec une écoute de contrôle souple et des outils audio professionnels.

3.1 Configuration requise

Voici les configurations informatiques minimales requises pour les logiciels Studio One Artist et Virtual StudioLive de PreSonus.*

Mac

- **Systèmes d'exploitation :**
  - MAC OS X 10.6 ou supérieur
- **Matériel :**
  - Minimum : processeur Intel® Core™ Duo, 2 Go de RAM
  - Recommandé : processeur Intel Core 2 Duo ou Intel iCore ou mieux avec 4 Go de RAM ou plus

Windows

- **Systèmes d'exploitation (32 ou 64 bits)** :
  - Windows 7, Vista
- **Matériel :**
  - Minimum : processeur Intel Core Duo ou AMD Athlon™ X2, 2 Go de RAM
  - Recommandé : processeur Intel Core 2 Duo ou AMD Athlon X4 ou mieux, 4 Go ou plus de RAM

NOTE : *la vitesse de votre processeur, la quantité de RAM et la capacité, la taille et la vitesse de vos disques durs affecteront grandement les performances globales de votre système d'enregistrement. Un processeur plus rapide et plus de RAM peuvent réduire la latence (le retard) du signal et améliorer les performances globales.*

*Caractéristiques sujettes à modifications. Consultez www.presonus.com pour les mises à jour.

3.2 Installation sous Windows

L'installateur AudioBox nécessite que votre AudioBox 1818VSL soit connectée à votre ordinateur. Branchez votre AudioBox 1818VSL à un port USB 2.0 disponible et insérez le CD d'installation dans votre lecteur de CD. L'installateur AudioBox se lancera automatiquement et vous guidera à chaque étape du processus d'installation. Veuillez lire attentivement chaque message.

Il est recommandé de quitter toutes les applications avant de lancer l'installation.



Utilisateurs de Windows Vista : si vous voyez une quelconque alerte de sécurité Windows, cliquez sur « Installer ce pilote malgré tout ».



1. L'installateur ouvrira l'écran de bienvenue (Welcome).

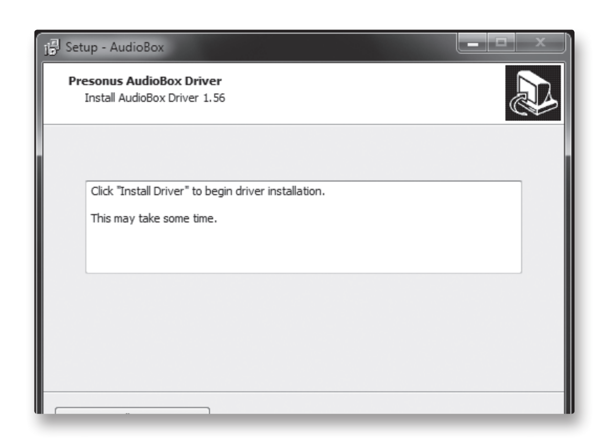
   Cliquez sur « Next » (suivant).



2. Il vous sera demandé si vous souhaitez que l'installateur crée automatiquement sur votre bureau une icône pour le logiciel AudioBox Virtual StudioLive.

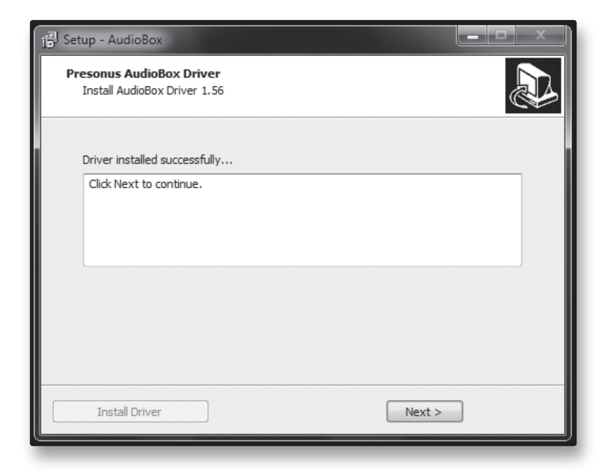
   Ce logiciel vous permet de créer des mixages de retour quasiment sans latence bénéficiant de traitements dynamiques et d'effets. Créer une icône sur le bureau vous donnera un accès rapide à ses commandes.

   Cliquez sur « Next » (suivant).



3. L'installateur va maintenant examiner votre ordinateur, il vous sera demandé de commencer l'installation. Si votre AudioBox n'est pas détectée par l'installateur, il vous sera demandé de la connecter.

   Cliquez sur « Install Driver » (installer le pilote).



4. Une fois le pilote bien installé, vous serez prévenu.

   Cliquez sur « Next » (suivant) pour terminer l'installation.



5. Pour que le pilote fonctionne correctement, vous devez faire redémarrer votre ordinateur.

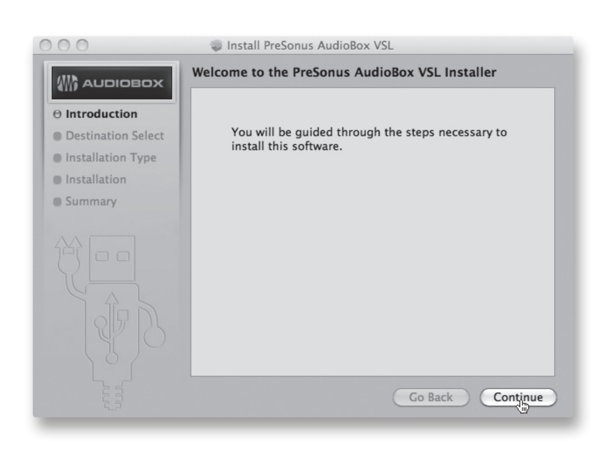
   Cliquez sur « Finish » (terminer) afin de faire redémarrer automatiquement votre ordinateur.

6. Une fois que votre ordinateur a redémarré, branchez votre AudioBox 1818VSL.

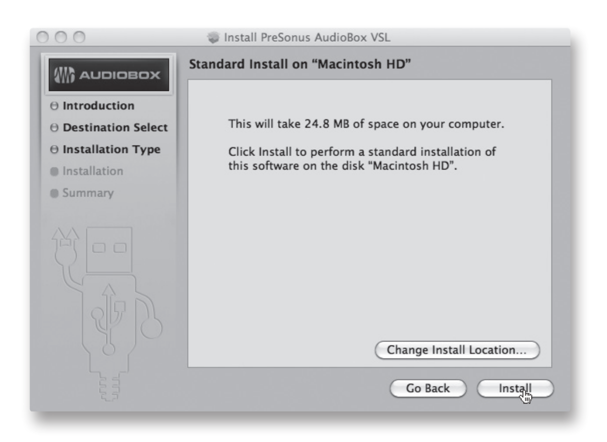
   Votre AudioBox 1818VSL est maintenant prête à l'emploi !

3.3 Installation sous Mac OS X

Après avoir inséré le CD d'installation dans votre lecteur de disque, parcourez le disque et lancez l'installateur AudioBox 1818VSL, qui vous guidera au travers de chaque étape du processus d'installation. Veuillez lire attentivement chaque message, en veillant particulièrement à ne pas brancher trop tôt votre AudioBox.



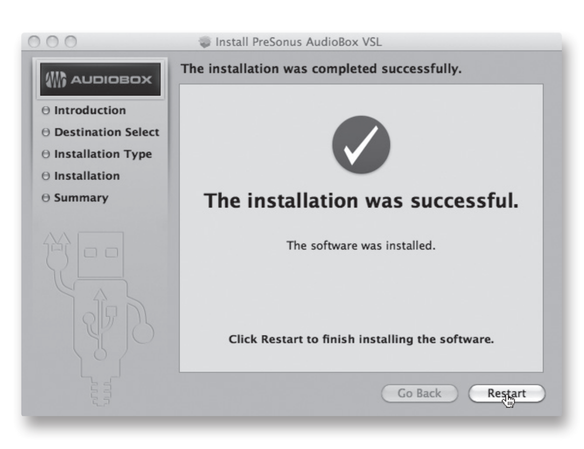
1. Vous serez dirigé vers l'écran de bienvenue (Welcome). Cliquez sur « Continue » (Continuer) et suivez les instructions à l'écran.



2. Vous serez dirigé vers le choix du disque dur sur lequel installer les pilotes et le logiciel Virtual StudioLive. Vous devez choisir votre disque système ; les disques de stockage et les partitions ne peuvent pas être utilisés pour accueillir le pilote.

   Une fois l'installation terminée, vous trouverez le programme Universal Control dans votre dossier Applications. Il est recommandé de le placer dans votre Dock.

   Cliquez sur « Install » (Installer).



3. Une fois l'installation terminée, votre ordinateur redémarrera. Après redémarrage, raccordez votre AudioBox 1818VSL à votre Mac avec un câble USB et mettez-la sous tension. Vous êtes maintenant prêt à utiliser votre AudioBox 1818VSL !

3.4 Emploi de l'AudioBox 1818VSL avec les applications audio les plus répandues

En Section 4.3 de ce mode d'emploi, vous trouverez des instructions d'installation complètes pour Studio One Artist et un bref apprentissage de ses fonctions. Néanmoins, vous pouvez utiliser votre AudioBox 1818VSL avec n'importe quelle application d'enregistrement audio compatible Core Audio ou ASIO. Veuillez consulter la documentation livrée avec votre application audio pour des instructions spécifiques sur la façon de sélectionner le pilote AudioBox 1818VSL comme pilote de périphérique audio pour votre logiciel.

Ci-dessous se trouvent les instructions de configuration de pilote de base pour quatre applications audio très répandues.

Apple Logic Pro/Express 7+ :

1. Lancez **Logic Pro/Express**.
2. Allez dans **Logic | Préférences | Audio**.
3. Cliquez sur l'onglet **Périphériques**.
4. Dans l'onglet **Core Audio**, cochez **Activé**.
5. Sélectionnez **PreSonus AudioBox 1818VSL** dans le menu des périphériques.
6. Il vous sera demandé si vous désirez relancer Logic. Cliquez sur « **Essayer de relancer** ».
7. Votre **AudioBox 1818VSL** possède des étiquettes d'entrée/sortie personnalisées pour un flux de production plus rapide.
   Pour permettre l'emploi de ces étiquettes dans Logic, allez dans **Options | Audio | Étiquettes d'entrée/sortie**.
8. La seconde colonne de la fenêtre contextuelle sera nommée « **Provided by Driver** » (Fournie par le pilote). Activez chacune de ces étiquettes pour votre AudioBox 1818VSL. Quand vous avez fini, fermez cette fenêtre.
9. Vous êtes maintenant prêt à utiliser votre AudioBox 1818VSL.

Steinberg Cubase 4+

1. Lancez **Cubase**.
2. Allez dans **Périphériques | Configuration des périphériques**.
3. Sélectionnez « **VST Audio System** » (Système audio VST) dans la colonne **Périphériques** de **Configuration des périphériques**.
4. Sélectionnez **PreSonus AudioBox 1818VSL** dans la liste déroulante des **Pilotes ASIO**.
5. Cliquez sur « **Appliquer** » pour commencer à utiliser le pilote AudioBox 1818VSL.
6. Une fois que vous avez réussi à changer le pilote, allez dans **Périphériques | Connexions VST** pour activer vos bus d'entrée et sortie.

Cakewalk Sonar 6+

1. Lancez **Sonar**.
2. Allez dans **Options | Audio...** et cliquez sur l'onglet Avancé.
3. Changez le mode de pilote en « ASIO » *(l'emploi du WDM à la place de l'ASIO n'est pas recommandé pour les applications audio pro).*
4. Cliquez sur le bouton « **OK** ».
5. Faites redémarrer **Sonar**.
6. Allez dans **Options | Audio...** et cliquez sur l'onglet **Pilotes**.
7. Surlignez tous les pilotes d'entrée et de sortie commençant par « **PreSonus AudioBox 1818VSL** ».
8. Allez dans **Options | Audio**.... et cliquez sur l'onglet **Général**.
9. Réglez le **maître de timing de lecture** sur « **PreSonus AudioBox... DAW Out 1** ».
10. Réglez le **maître de timing d'enregistrement** sur « **PreSonus AudioBox... Mic/Inst 1** ».

Ableton Live 5+

1. Lancez **Ableton Live**.
2. Allez dans **Options | Préférences | Audio**.
3. Choisissez **Type de pilote : Asio | Périphérique audio : ASIO PreSonus AudioBox 1818VSL**
4. Allez dans **Config. d'entrée** : activez et sélectionnez les canaux d'entrée désirés.
5. Allez dans **Config. de sortie** : activez et sélectionnez les canaux de sortie désirés.
6. Vous pouvez maintenant sélectionner les entrées et sorties de l'AudioBox 1818VSL pour chaque piste créée dans Live.

ProTools 10+

1. Lancez **ProTools**.
2. Allez dans **Setup | Hardware** et sélectionnez **AudioBox 1818VSL** dans la liste des périphériques. Cliquez sur **OK**.
3. Allez dans **Setup | Playback Engine** et sélectionnez **AudioBox 1818VSL** dans le menu du haut de la fenêtre. Cliquez sur **OK**.

4.0 Logiciels : Virtual StudioLive et Studio One Artist

Votre AudioBox 1818VSL est livrée avec un puissant ensemble de logiciels qui vous apporte tout ce dont vous avez besoin pour enregistrer, produire et mixer un album. Cet ensemble de logiciels, qui comprend Virtual StudioLive™ (VSL) et Studio One™ Artist, est conçu pour vous aider à tirer le meilleur parti de votre studio.

4.1 Virtual StudioLive

Virtual StudioLive est un puissant logiciel d'écoute de contrôle qui transforme globalement votre AudioBox 1818VSL en mini-StudioLive™ 16.0.2. VSL vous donne le contrôle des niveaux de canal, de bus d'effets et de bus général (Main), des paramètres de Fat Channel et des effets. VSL comprend aussi un bibliothécaire, qui vous permet de facilement gérer vos préréglages (presets) et vos scènes de mixage.

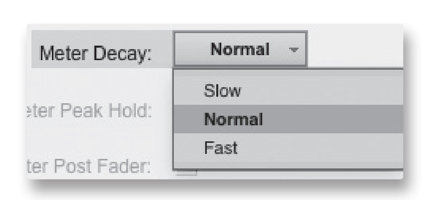
Contrôler VSL est aussi simple que de glisser-déposer. Chargez les presets de Fat Channel et les scènes en les faisant simplement glisser sur la représentation de du canal ou de la table de mixage. Vous pouvez charger des presets de Fat Channel comme une tranche complète ou individuellement des préréglages de gate, compresseur et égaliseur. Vous pouvez même faire glisser les presets depuis le navigateur et les échanger avec d'autres possesseurs d'AudioBox 22/44/1818VSL.

4.1.1 Virtual StudioLive : Setup (configuration)



L'onglet Setup de VSL vous permet de régler les paramètres de base du pilote tels que la taille de mémoire tampon (buffer) et la fréquence d'échantillonnage ainsi que vos préférences personnelles dans VSL. Pour accéder aux options de configuration, cliquez sur le bouton d'onglet Setup en haut de la fenêtre de VSL.

Meter Decay



Règle le temps de réponse des indicateurs de niveau en fenêtre Device.

VSL vous donne la possibilité de régler le temps de réponse pour les indicateurs de niveau de canal. Par défaut, le réglage est Normal. Choisissez une réponse lente (Slow) pour un affichage plus précis des crêtes et chutes du signal. Choisissez une réponse rapide (Fast) pour contrôler votre signal en temps réel.

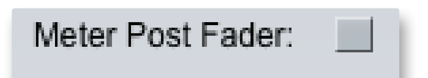
Meter Peak Hold



Force le témoin d'écrêtage à rester allumé.

Quand cette option est choisie, le témoin d'écrêtage de n'importe quel canal donné de VSL reste allumé jusqu'à son extinction manuelle, même si le signal n'écrête plus. Les indicateurs de niveau gardent aussi affichée la dernière crête de signal jusqu'à l'arrivée de la suivante. Pour effacer le témoin d'écrêtage, cliquez dessus avec votre souris.

Meter Post Fader



Règle la mesure du niveau de canal sur le signal pris après fader

Quand cette option est choisie, les indicateurs de niveau de VSL affichent le niveau du signal après qu'il ait été amplifié ou atténué par le fader de canal. Par défaut, toutes les mesures de VSL se font avant fader.

Run at Startup (Windows uniquement)



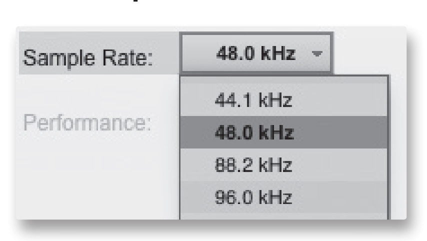
Lance automatiquement l'application Virtual StudioLive au démarrage.

Quand cette option est choisie, VSL se lance automatiquement chaque fois que vous faites démarrer votre ordinateur sous Windows.

Sur le Mac, vous pouvez configurer cela en premier en faisant glisser VSL sur votre dock puis en cliquant dessus avec le bouton droit, et en sélectionnant Options>Open at Login (Ouvrir au démarrage).

Veuillez noter : *VSL est désactivé quand il n'est pas lancé et tous les routages audio doivent être faits soit dans votre DAW, soit dans les Préférences de votre système.*

Sélecteur Sample Rate (OS X uniquement)



Change la fréquence d'échantillonnage.

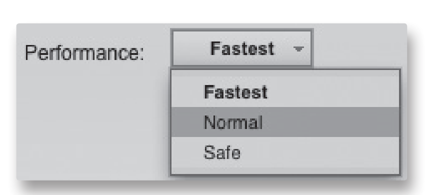
Règle la fréquence d'échantillonnage sur 44,1, 48, 88,2 ou 96 kHz.

Une fréquence d'échantillonnage plus élevée augmentera la fidélité de l'enregistrement. Elle augmentera également la taille du fichier et la quantité de ressources système nécessaires pour traiter l'audio.

Changer la fréquence d'échantillonnage produira un bruit de plosive momentané. Pour cette raison, il est recommandé de baisser les volumes Main (général) et Phones (casque) sur votre AudioBox avant de changer de fréquence d'échantillonnage.

Sur Mac, la taille de la mémoire tampon se règle depuis l'application hôte.

Performance (OS X uniquement)



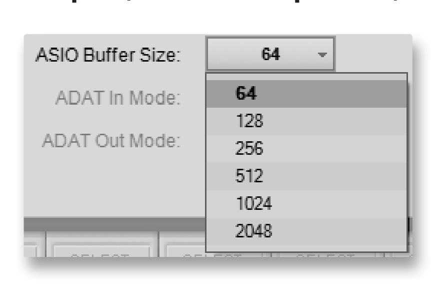
Change la taille de la mémoire tampon d'entrée de VSL.

VSL offre trois modes Performance pour l'écoute de contrôle d'entrée : Fastest (le plus rapide), Normal et Safe (le plus sûr). Ces modes vous permettent de régler la mémoire tampon de VSL soit pour baisser la latence d'entrée soit pour l'augmenter, selon la rapidité de votre ordinateur.

- Fastest : règle la mémoire tampon d'entrée de VSL sur 1 milliseconde.
- Normal : règle la mémoire tampon d'entrée de VSL sur 2 millisecondes.
- Safe : règle la mémoire tampon d'entrée de VSL sur 4 millisecondes.

Pour la plupart des machines, le mode Normal donnera une excellente stabilité pour une latence nominale.

Sélecteur de taille de mémoire tampon (Windows uniquement)



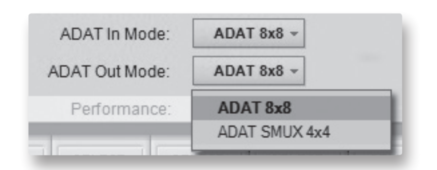
Change la taille de la mémoire tampon

Vous pouvez régler la taille de la mémoire tampon de 64 (44,1 ou 48 kHz) ou 128 (88,2 ou 96 kHz) à 2048 échantillons. La taille de la mémoire tampon détermine le temps qu'il faut aux données audio pour être converties d'analogique en numérique et en sens inverse en analogique. En règle générale, plus grande est la taille de la mémoire tampon, meilleures sont les performances du système, mais moins il est facile de jouer d'instruments virtuels et équivalents. En général, 512 échantillons (11 à 12 millisecondes) vous fournissent une mémoire tampon suffisamment grande pour des performances optimales du système mais suffisamment réduite pour ne pas gêner le jeu. Vous devez régler votre mémoire tampon et la fréquence d'échantillonnage avant de lancer votre application hôte.

Sur Mac, la taille de la mémoire tampon se règle depuis l'application hôte.

Conseil d'expert : *la taille de la mémoire tampon réglée dans VSL (Windows) ou dans votre application audio (Mac OS X) ne s'applique aux performances du pilote que dans votre application ASIO ou Core Audio.*

Mode ADAT (Windows uniquement)



Règle l'entrée (In) et la sortie (Out) ADAT en mode ADAT 8x8 ou ADAT S/MUX (multiplexé)

Si vous enregistrez ou lisez en 44,1 kHz ou 48 kHz, l'entrée/sortie ADAT de l'AudioBox 1818VSL procure 8 canaux audio d'entrées et sorties optiques. Quand vous enregistrez ou lisez en 88,2 kHz ou 96 kHz, ces connexions font passer 4 canaux audio.

Pour enregistrer ou lire en 88,2 kHz ou 96 kHz par ADAT, vous devez régler le bon mode ADAT d'entrée et de sortie. L'AudioBox VSL offre deux modes :

ADAT 8x8 : canaux 1-8 (44,1/48 kHz)

ADAT SMUX 4x4 : canaux 1-4 (88,2/96 kHz)

Si vous enregistrez en 88,2 kHz ou 96 kHz, vous devez régler le mode ADAT In sur « ADAT SMUX 4x4 » en plus de choisir la bonne fréquence d'échantillonnage.

Si vous produisez par les sorties optiques de votre AudioBox 1818VSL de l'audio à 88,2 kHz ou 96 kHz, vous devez régler le mode ADAT Out sur « ADAT SMUX 4x4 » .

Par défaut, ces modes sont réglés sur ADAT 8x8. Tant que vous utilisez votre AudioBox 1818VSL en 44,1 kHz ou 48 kHz, vous n'avez pas à faire de changements.

***Conseil d'expert** : ne pas régler le bon mode ADAT pour la fréquence d'échantillonnage utilisée entraînera des artéfacts audio. Le réglage du mode ADAT n'est pas nécessaire si vous utilisez les entrées/sorties analogiques ou S/PDIF à de plus hautes fréquences d'échantillonnage.*

Mode ADAT (OS X uniquement)

Règle l'entrée (In) et la sortie (Out) ADAT en mode ADAT 8x8 ou ADAT S/MUX (multiplexé)

Si vous enregistrez ou lisez en 44,1 kHz ou 48 kHz, l'entrée/sortie ADAT de l'AudioBox 1818VSL procure 8 canaux audio d'entrées et sorties optiques. Quand vous enregistrez ou lisez en 88,2 kHz ou 96 kHz, ces connexions font passer 4 canaux audio.

Pour enregistrer ou lire en 88,2 kHz ou 96 kHz par ADAT, vous devez régler le bon mode ADAT d'entrée et de sortie. Ces réglages sont disponibles dans l'utilitaire Configuration audio et MIDI d'OS X.



Par défaut, ces modes sont réglés sur 18ch-24bit. Tant que vous utilisez votre AudioBox 1818VSL en 44,1 kHz ou 48 kHz, vous n'avez pas à faire de changements.

Pour enregistrer ou lire en 88,2 kHz ou 96 kHz, ouvrez l'utilitaire Configuration audio et MIDI sur votre Mac (Applications/Utilitaires/Configuration audio et MIDI).



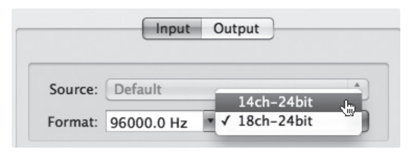
Une fois l'utilitaire Configuration audio et MIDI ouvert, cliquez sur la fenêtre Audio (Périphériques audio). Si la fenêtre Audio ne s'ouvre pas en même temps que Configuration audio et MIDI, sélectionnez « Afficher la fenêtre Audio » dans le menu Fenêtre.



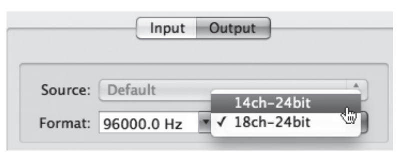
Sélectionnez « AudioBox 1818VSL » dans la liste des périphériques audio de gauche. À gauche du menu de sélection de la fréquence d'échantillonnage, vous trouverez le menu de mode ADAT :

18ch -24bit : canaux 1-8 (44,1/48 kHz)

14ch - 24bit : canaux 1-4 (88,2/96 kHz)



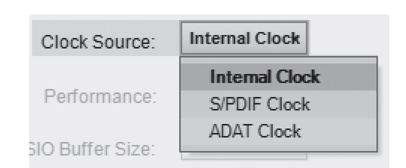
Si vous enregistrez en 88,2 kHz ou 96 kHz, vous devez régler le mode d'entrée ADAT sur « 14ch -24bit » en plus de choisir la bonne fréquence d'échantillonnage.



Si vous produisez par les sorties optiques de votre AudioBox 1818VSL de l'audio à 88,2 kHz ou 96 kHz, vous devez régler le mode de sortie ADAT sur « 14ch - 24bit » .

***Conseil d'expert** : ne pas régler le bon mode ADAT pour la fréquence d'échantillonnage utilisée entraînera des artéfacts audio. Le réglage du mode ADAT n'est pas nécessaire si vous utilisez les entrées/sorties analogiques ou S/PDIF à de plus hautes fréquences d'échantillonnage.*

Sélecteur Clock Source (Windows uniquement)



Change la source d'horloge de l'AudioBox 1818VSL.

Le réglage de source d'horloge détermine le port duquel l'AudioBox 1818VSL reçoit les informations de word-clock. Cela maintient l'AudioBox 1818VSL en synchro avec les autres appareils numériques. Vous pouvez choisir entre Internal (interne), S/PDIF et ADAT.

En général, vous désirerez que l'AudioBox 1818VSL soit votre horloge maître, auquel cas vous devez choisir « Internal ». Ce réglage signifie également que votre AudioBox génère l'horloge word clock et envoie cette information par ses sorties numériques.

Si vous souhaitez que l'AudioBox reçoive la synchronisation d'un appareil externe, choisissez l'entrée numérique à laquelle cet appareil externe est branché (S/PDIF ou ADAT). Le voyant synchro de l'AudioBox 1818VSL clignotera du bleu au rouge. Quand l'AudioBox 1818VSL est synchronisée, le voyant est bleu.

***Conseil d'expert** : quand elle est asservie à une horloge externe, l'AudioBox 1818VSL ne change pas automatiquement sa fréquence d'échantillonnage pour correspondre à l'horloge externe. Par conséquent, la synchronisation sur la source d'horloge peut échouer. Si votre AudioBox 1818VSL ne se synchronise pas sur une source externe, assurez-vous que votre appareil maître et l'AudioBox 1818VSL sont bien réglés sur la même fréquence d'échantillonnage.*

Réglage de la source d'horloge (OS X)

Emploi de Configuration Audio et MIDI afin de régler la source d'horloge pour l'AudioBox 1818VSL.

Le réglage de source d'horloge détermine le port duquel l'AudioBox 1818VSL reçoit les informations de word clock. Cela maintient l'AudioBox 1818VSL en synchro avec les autres appareils numériques. Vous pouvez choisir entre Internal (interne), S/PDIF et ADAT.

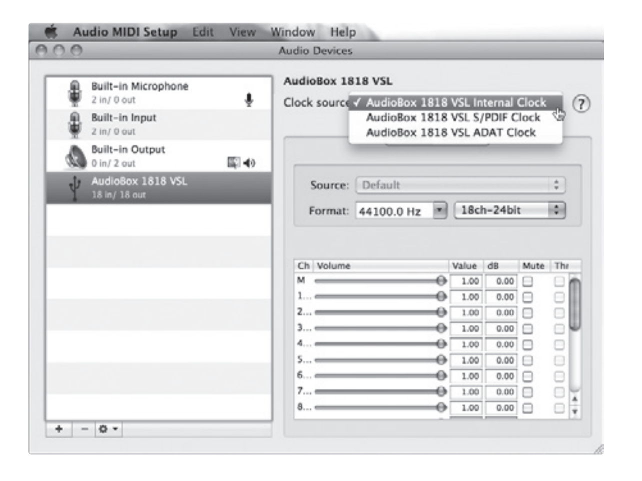
En général, vous désirerez que l'AudioBox 1818VSL soit votre horloge maître, auquel cas vous devez choisir « Internal ». Ce réglage signifie également que votre AudioBox génère l'horloge word clock et envoie cette information par ses sorties numériques.



Si vous souhaitez que l'AudioBox reçoive la synchronisation d'un appareil externe, ouvrez l'utilitaire Configuration audio et MIDI sur votre Mac (Applications/Utilitaires/Configuration audio et MIDI).



Une fois l'utilitaire Configuration audio et MIDI ouvert, cliquez sur la fenêtre Audio (Périphériques audio). Si la fenêtre Audio ne s'ouvre pas en même temps que Configuration audio et MIDI, sélectionnez « Afficher la fenêtre Audio » dans le menu Fenêtre.



Sélectionnez « AudioBox 1818VSL » dans la liste des périphériques audio de gauche. Avec le menu déroulant de source d'horloge, choisissez l'entrée numérique à laquelle est branché l'appareil externe (S/PDIF ou ADAT). Le voyant de synchro de l'AudioBox clignotera du bleu au rouge. Quand l'AudioBox 1818VSL est synchronisée, le voyant est bleu.

Conseil d'expert : *quand elle est asservie à une horloge externe, l'AudioBox ne change pas automatiquement sa fréquence d'échantillonnage pour correspondre à l'horloge externe. Par conséquent, la synchronisation sur la source d'horloge peut échouer. Si votre AudioBox ne se synchronise pas sur une source externe, assurez-vous que votre appareil maître et l'AudioBox sont bien réglés sur la même fréquence d'échantillonnage.*

Main to S/PDIF In



Court-circuite l'entrée S/PDIF et fait passer le mixage principal (Main) aux entrées 9 et 10 de la DAW.

VSL vous donne la possibilité d'enregistrer le mixage principal dans votre application DAW. Cela signifie que tout ce que vous entendez au travers des sorties générales de votre AudioBox 1818VSL sera enregistré dans votre DAW en armant pour l'enregistrement les entrées 9 et 10 (S/PDIF gauche et droite).

Quand cette option est cochée, vous ne pouvez plus enregistrer directement le signal reçu par l'entrée S/PDIF à l'arrière de votre AudioBox 1818VSL. Néanmoins, si l'entrée stéréo S/PDIF fait partie du mixage principal dans VSL, elle sera enregistrée comme partie du mixage.

Il faut noter que le bouton de niveau Main en face avant de l'AudioBox 1818VSL n'a aucun effet sur l'enregistrement.

Conseil d'expert : n'envoyez pas aux sorties 1-8 la piste sur laquelle vous enregistrez le mixage principal dans votre DAW. Cela renverrait le mixage principal aux canaux d'entrée de la DAW dans VSL et créerait une boucle de réinjection (effet larsen). Il est aussi fortement conseillé de ne pas choisir une sortie pour la piste d'enregistrement du mixage principal dans votre DAW.

Main to S/PDIF Out



Envoie le mixage principal à la sortie S/PDIF.

Cette préférence vous permet d'envoyer le mixage principal à votre sortie S/PDIF. C'est particulièrement utile quand vous utilisez un centre de commande de studio ayant une entrée S/PDIF (comme la Central Station de PreSonus).

Quand cette préférence est cochée, le mixage principal dans VSL est envoyé à la sortie S/PDIF à l'arrière de votre AudioBox 1818VSL en plus de l'être aux sorties générales (Main) et ligne (Line) 1/2.

Conseil d'expert : quand cette préférence est cochée, vous ne pouvez plus envoyer directement le signal de votre DAW à la sortie S/PDIF de votre AudioBox 1818VSL.

4.1.2 Virtual StudioLive : Browser (navigateur)

Quand vous lancez VSL pour la première fois, repérez la fenêtre du navigateur qui se situe sur le côté droit de l'écran. Le navigateur de VSL fonctionne comme celui de Studio One. Depuis le navigateur, vous pouvez voir toutes les scènes, tous les presets de Fat Channel et presets d'effet qui sont sauvegardés dans votre ordinateur. Vous pouvez aussi créer de nouveaux réglages depuis cette fenêtre. Faites simplement glisser une scène ou un preset et déposez-le pour le charger dans votre AudioBox 1818VSL.

Boutons d'onglet de navigateur



Affiche les différentes catégories de preset.

Toutes vos scènes et tous vos presets sont contenus dans des dossiers dédiés de VSL. Pour visualiser un jeu de presets spécifique, cliquez simplement sur son onglet.

- **SCENE.** Affiche les scènes mémorisées. Une scène est comme une photo instantanée de votre mixage. Elle mémorise tous les paramètres de Fat Channel pour chaque entrée et bus, ainsi que les positions de fader, les mixages Aux et d'effets, les réglages de bus d'effets (FX), les coupures (mutes) et solos de canal. Créer une scène nécessite simplement de composer un mixage que vous aimeriez utiliser ultérieurement et de le sauvegarder.
- **FAT CH.** Affiche les presets de Fat Channel mémorisés. VSL est livré avec des presets de Fat Channel qui ont été spécialement conçus par des ingénieurs du son professionnels. Ces presets peuvent être modifiés, renommés et remplacés ; vous pouvez vous constituer une bibliothèque de réglages de tranche de canal personnels quasiment illimitée.
- **FX.** Affiche les presets d'effet mémorisés. VSL est livré avec 50 presets personnalisés de reverb et delay conçus par PreSonus. En plus de ces presets, vous pouvez vous constituer une bibliothèque d'effets personnelle quasiment illimitée. Les presets d'usine peuvent être modifiés, renommés et remplacés.

Bouton Ajouter nouveau



Crée une nouvelle scène ou un nouveau preset.

Juste sous les onglets du navigateur se trouve le bouton Ajouter nouveau. Cliquer sur ce bouton créera immédiatement une nouvelle scène ou un nouveau preset.

Bouton Supprimer

User Presets
ALL_RESET
BAS_Electric1

Supprime une scène ou un preset mémorisé.

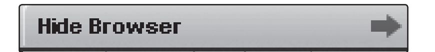
Juste à côté du bouton Ajouter nouveau, vous trouverez le bouton Supprimer. Cliquer sur ce bouton supprimera la scène ou le preset mémorisé actuellement sélectionné.

Show/Hide Browser



Affiche/masque la fenêtre Browser (le navigateur).

Le navigateur peut être escamoté pour laisser plus de place à votre mixage. Cliquez simplement sur le bouton « Hide Browser » pour fermer le navigateur.



Pour rouvrir le navigateur, cliquez sur le bouton « Show Browser » dans le coin supérieur droit de votre fenêtre VSL.

4.1.3 Virtual StudioLive : onglets Overview et Fat Channel



VSL vous offre deux façons de voir votre mixage et de faire les réglages d'effets : les onglets Overview et Fat Channel

L'onglet Overview (vue d'ensemble) vous procure une représentation graphique complète de votre environnement de mixage Virtual StudioLive.

L'onglet Fat Channel ouvre une vue détaillée des paramètres du Fat Channel pour le canal sélectionné. L'onglet Fat Channel peut s'ouvrir à l'aide du bouton d'onglet en haut de la fenêtre de VSL ou simplement en double-cliquant sur n'importe laquelle des microvues.

Depuis l'un ou l'autre des onglets, vous pouvez :

- Régler les niveaux pour toutes les entrées analogiques et numériques, les huit flux de lecture, les deux bus d'effets, la sortie générale du mixage principal et la sortie de chaque mixage de retour.
- Régler le panoramique des entrées analogiques et numériques et des flux de lecture
- Régler le niveau de départ des entrées analogiques et numériques et des flux de lecture vers chaque bus d'effet (FX)
- Régler le niveau de départ de chaque canal vers les sorties 3 et 4, 5 et 6, et 7 et 8
- Régler les paramètres du preset d'effet sur chaque bus d'effet (FX)
- Mettre en solo et couper (mute) chaque entrée analogique et flux de lecture
- Mesurer le niveau des entrées et des sorties

Depuis l'onglet Overview ou Fat Channel, vous pouvez accéder aux boutons servant à afficher/masquer les canaux pour maintenir votre mixage bien organisé. Vous pouvez masquer les groupes de canaux suivants dans votre mixage : ADAT, DAW, et Outputs.

Bouton Afficher/Masquer les entrées ADAT

Adat

Affiche/masque les canaux d'entrée ADAT dans le mixage.

Quand ce bouton est activé, les canaux d'entrée ADAT sont affichés dans la console de mixage. Si vous désactivez ce bouton, vous ne voyez plus les canaux ADAT dans la console de mixage ; néanmoins, tous les changements ou routages effectués restent actifs et ces canaux restent entendus dans vos mixages.

Bouton Afficher/Masquer les retours de DAW



Affiche/masque les flux de lecture de la DAW dans le mixage.

Quand ce bouton est activé, les flux de lecture 1 à 8 de la DAW sont affichés dans la console de mixage. Si vous désactivez ce bouton, vous ne voyez plus ces canaux dans la console de mixage ; néanmoins, tous les changements ou routages effectués restent actifs et ces canaux restent entendus dans vos mixages.

***À noter :** depuis VSL, vous n'avez accès qu'aux retours 1-8 de la DAW. Les flux de sortie ADAT et S/PDIF ne sont accessibles que depuis votre DAW.*

Bouton Afficher/Masquer les sorties

Outputs

Affiche/masque les canaux de sortie dans le mixage.

Quand ce bouton est activé, les canaux de sortie stéréo sont affichés dans la console de mixage. Si vous désactivez ce bouton, vous ne voyez plus les sorties stéréo dans la console de mixage ; néanmoins, tous les changements ou routages effectués restent actifs et vous entendez toujours vos mixages de retour par les huit sorties.

Ce bouton ne masque pas la sortie générale (Main) dans la console de mixage. Cette sortie est toujours visible.

***À noter :** depuis VSL, vous pouvez créer et envoyer des mixages aux huit sorties ligne (Line) de votre AudioBox 1818VSL. Les sorties 1 et 2 partagent le même mixage que les sorties générales, donc le mixage créé pour vos sorties générales sera entendu par les deux paires de sorties. Les sorties 7 et 8 partagent le même mixage que la sortie casque, donc créer un mixage pour les sorties 7 et 8 enverra le même signal de mixage à la sortie casque en face avant de l'AudioBox 1818VSL.*

4.1.4 Commandes de VSL : définitions et utilisations

VSL est une puissante application qui vous permet de créer des mixages de retour utilisant toutes les fonctions de traitement d'une console de mixage numérique StudioLive 16.0.2. Ces mixages de retour ne sont pas enregistrés dans votre application hôte. Il est vital de se rappeler que baisser un fader de canal dans VSL ne baissera pas le signal dans votre application hôte, donc il est possible de faire saturer l'enregistrement sans écrêtage du mixage de retour. Vous devez régler le niveau d'enregistrement à l'aide des boutons de gain situés en face avant de l'AudioBox 1818VSL.

***Une petite remarque sur les flux de lecture :** les canaux intitulés « DAW » dans VSL véhiculent le flux de lecture venant de votre application hôte (DAW). Traditionnellement, si vous vouliez router une piste de votre DAW vers une sortie physique de votre interface, vous deviez assigner cette sortie dans votre application hôte. Comme l'application Virtual StudioLive procure un routage beaucoup plus souple, vous pouvez maintenant router cette même piste vers une sortie ou vers toutes les sorties, par elle-même ou comme partie d'un mixage.*

VSL On/Off



Active/désactive le mixage VSL.

Quand le bouton VSL On/Off n'est pas activé, votre AudioBox 1818VSL fonctionne comme une simple interface audio 18x18 sans possibilité de mixage de retour ni DSP. Si vous envisagez de mixer exclusivement dans votre DAW ou si vous n'avez pas besoin de mixages de retour utilisant votre ordinateur, désactiver VSL peut grandement simplifier votre environnement de travail. VSL est automatiquement désactivé quand vous quittez l'application.

Quand VSL est activé, vous avez accès à toutes ses capacités de mixage sur votre ordinateur.

Bouton Select



Donne accès au Fat Channel.

Au-dessus de chaque fader dans VSL, vous verrez des boutons Select. Il y a un bouton Select sur chacune des entrées analogiques et numériques, chacun des retours de DAW, sur les deux bus d'effets et sur le bus de sortie générale (Main). Chacun de ces boutons a exactement la même fonction : accéder aux paramètres du Fat Channel pour son canal ou bus.

Bouton Solo



Commute On/Off le solo.

Ce bouton met en solo son canal vers les sorties pour que seul le canal mis en solo soit audible. Quand une touche Solo est activée, son canal ou son bus est automatiquement sélectionné et sa touche Select s'allume.

Bouton Mute

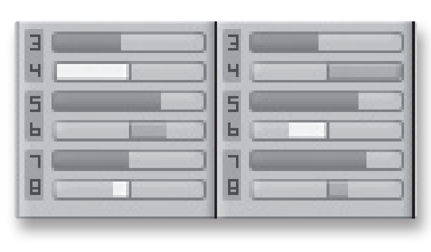


Commute On/Off la coupure du son (Mute).

Cette touche coupe son canal. Elle s'allume en rouge quand le canal est coupé. Quand un bouton Mute est enclenché, le son de son canal est coupé dans toutes les sorties.



Départs et panoramiques des retours

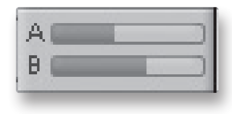


Règlent le niveau et le panoramique de chaque canal dans les mixages de retour.

Au-dessus de chaque canal se trouvent les départs et panoramique du canal pour chaque paire de sorties. Un départ de canal est l'équivalent d'un fader sur une table de mixage. Il règle le niveau de volume de son canal dans le mixage de retour. La commande de panoramique règle la position relative du canal dans la stéréo gauche/droite du mixage. Quand une paire de canaux est couplée en stéréo, la commande de panoramique règle la répartition des canaux dans le mixage stéréo gauche/droit.

La commande du haut pour chaque paire de sortie est le niveau de départ et la commande du bas le panoramique.

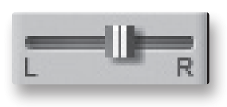
Départs d'effets



Règlent le niveau de chaque canal dans les mixages d'effets.

Les commandes de départ d'effets FXA et FXB règlent le niveau de chaque canal dans les bus d'effets (FX). Plus haut est le niveau, plus il y aura d'effet dans le signal traité.

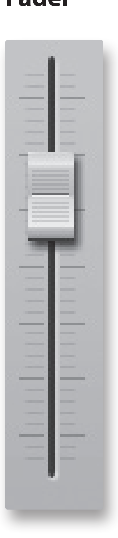
Panoramique de canal



Règle le panoramique de chaque canal dans le mixage principal.

La commande de panoramique règle la position relative du canal dans la stéréo du mixage principal. Quand une paire de canaux est couplée en stéréo, la commande de panoramique règle la répartition des canaux dans le mixage gauche/droit.

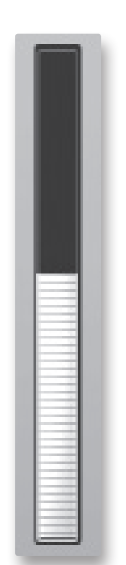
Fader



Contrôle le niveau général du canal ou du bus.

Chaque canal d'entrée dispose d'un fader pour un réglage précis du niveau. Le gain unitaire (0 dB) est indiqué par un repère « U ».

Indicateur de niveau

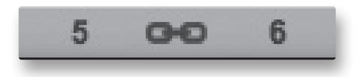


Affiche le niveau pris avant fader de chaque canal.

Chaque canal dispose d'un fader pour une écoute à niveau précis. Chaque indicateur de niveau affiche le signal pris avant fader et avant Fat Channel. Si le bouton Post est enclenché, l'indicateur de niveau affiche le signal pris avant fader et après Fat Channel.

Ainsi, vous aurez toujours un retour visuel du niveau de votre signal d'enregistrement dans votre mixage de retour.

Bouton de couplage stéréo



Associe le canal dans une paire stéréo.

Le bouton de couplage associe deux canaux en une paire stéréo. Quand des canaux sont couplés, le fader d'un seul contrôle le volume des deux. Un couplage stéréo peut être validé lorsqu'une paire de canaux est sélectionnée. Quand le bouton de couplage stéréo est activé, tous les réglages de traitement dynamique, les assignations de bus etc. sont collés dans l'autre canal de la paire.

Bouton d'inversion de phase





Inverse la phase du canal d'entrée.

Pressez ce bouton pour inverser la phase du signal du canal sélectionné (la décaler de 180°). Le bouton s'allumera, indiquant que l'inversion de phase est active. Le bouton d'inversion de phase peut servir à corriger des signaux audio hors phase et s'annulant ou se renforçant les uns les autres.

L'inversion de phase est accessible depuis la page principale de VSL et depuis le zoom sur le Gate.

L'inversion de phase n'est disponible que sur les canaux d'entrée analogiques.

Conseil d'expert : *utilisez l'inverseur de phase quand vous enregistrez avec plus d'un microphone ouvert, cela afin de lutter contre l'annulation de phase entre microphones.*

Bouton Post



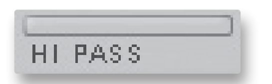
Active l'enregistrement post-Fat Channel.

Chaque entrée analogique peut s'enregistrer avant ou après le traitement dynamique et l'égaliseur du Fat Channel. Pour enregistrer l'égaliseur et le traitement dynamique sur chaque canal, activez juste le bouton Post. Il s'allumera, indiquant que le signal ayant traversé le Fat Channel est routé vers l'entrée d'enregistrement de votre DAW. Si ce mode n'est pas activé, le signal enregistré par votre DAW ne comprendra aucun traitement par le Fat Channel (inversion de phase, gate, compresseur, égaliseur, limiteur).

Il faut savoir que les bus d'effets ne peuvent pas être enregistrés. Vous pouvez ultérieurement ajouter de la réverbération (reverb) et du retard (delay) à vos fichiers enregistrés en utilisant les plug-ins de la DAW.

Le bouton Post n'est disponible qu'en onglet Overview de VSL et seulement pour les canaux d'entrée analogiques et numériques.

Fréquence du filtre passe-haut



Règle la fréquence de coupure du filtre passe-haut.

La fréquence de coupure du filtre passe-haut peut être réglée de 18 Hz à 1,3 kHz.

N'oubliez pas que toutes les fréquences inférieures à la fréquence de coupure d'un filtre passe-haut sont atténuées. Voir Section 5.3.1 pour des détails.

La pente du filtre passe-haut est de -6 dB/octave.

Le filtre passe-haut est accessible dans les onglets Overview et Fat Channel et est disponible sur tous les canaux d'entrée et flux de lecture.

Conseil d'expert : *un filtre passe-haut atténue toutes les fréquences inférieures au seuil fixé. Utilisez ce filtre plutôt qu'un égaliseur pour supprimer les basses fréquences indésirables de votre signal source.*

Bouton Gate On/Off



Met en/hors service le Gate pour le canal ou le bus sélectionné.

Ce bouton active et désactive le Gate pour le canal sélectionné. Il s'allume pour indiquer que le Gate a été activé.

Le Gate est disponible pour tous les bus d'entrée et de sortie.

Seuil du Gate



Règle et affiche le seuil (Threshold) du Gate pour le canal ou le bus sélectionné.

Le seuil détermine le niveau auquel le Gate s'ouvre. En résumé, tous les signaux supérieurs au seuil passent sans être affectés. Vous pouvez régler le seuil de 0 à -84 dB.

Le Gate peut être contrôlé soit via le bouton Thresh soit depuis le graphique de Gate.

Compressor On/Off



Met en/hors service le compresseur pour le canal ou le bus sélectionné.

Ce bouton active ou désactive le compresseur pour le canal ou le bus de sortie sélectionné. Il s'allume pour indiquer que le compresseur a été activé.
Le compresseur est disponible pour tous les bus d'entrée et de sortie.

Bouton de mode Auto



Active le mode de réponse automatique.

Quand le mode Auto est actif, les commandes d'attaque et de relâchement sont inopérantes et des courbes d'attaque et de relâchement préprogrammées sont utilisées. Dans ce mode, l'attaque est réglée à 10 ms et le relâchement à 150 ms. Tous les autres paramètres du compresseur peuvent toujours être réglés manuellement.

Seuil du compresseur



Règle et affiche le seuil (Threshold) du compresseur pour le canal ou le bus sélectionné.

Quand l'amplitude (niveau) du signal dépasse le seuil réglé, le compresseur entre en action. Tourner le bouton dans le sens anti-horaire baisse le seuil, et la compression démarre alors pour une amplitude plus faible. Le seuil peut être réglé de -56 à 0 dB.

Taux de compression



Règle le taux de compression pour le canal ou le bus sélectionné.

Le taux (Ratio) de compression détermine la courbe de compression, dans laquelle le niveau de sortie est fonction du niveau d'entrée. Par exemple, si vous avez réglé le taux sur 2:1, la sortie du compresseur n'augmentera que de 1 dB chaque fois que le niveau augmentera de 2 dB au-dessus du seuil. Le taux peut être réglé de 1:1 à 14:1.

Attaque du compresseur



Règle l'attaque du compresseur pour le canal ou le bus sélectionné.

L'attaque du compresseur détermine la vitesse à laquelle le compresseur agit sur le signal entrant. Une attaque lente (à fond dans le sens horaire) laisse passer les composantes présentes au début d'un signal (ce que l'on appelle généralement les transitoires initiales) sans compression tandis qu'une attaque rapide (à fond dans le sens anti-horaire) déclenche la compression dès qu'un signal dépasse le seuil. Vous pouvez régler l'attaque entre 0,2 et 150 millisecondes.

Relâchement du compresseur



Règle le relâchement de la compression pour le canal ou le bus sélectionné.

Le relâchement du compresseur détermine le temps nécessaire au compresseur pour ramener à zéro la réduction de gain (plus aucune réduction de gain) après redescente sous le seuil de compression. Le relâchement peut être réglé de 40 à 1 000 millisecondes.

Conseil d'expert : *de très courts temps de relâchement peuvent produire un effet de pompage, particulièrement si vous compressez des instruments ayant beaucoup de basses fréquences, comme une basse. Des temps de relâchement très longs peuvent entraîner un son surcompressé ou « écrasé ». Toutes les valeurs de relâchement peuvent toutefois être utiles et vous devez faire des tests pour vous familiariser avec les différentes possibilités sonores.*

Gain de compensation du compresseur



Règle l'ampleur du gain de compensation pour le compresseur sur le canal ou le bus sélectionné.

Lors de la compression d'un signal, la réduction de gain entraîne généralement une réduction globale du niveau. La commande Gain vous permet de compenser cette perte de niveau et de ramener le volume tel qu'avant la compression. Vous pouvez régler le gain de compensation de 0 dB (pas d'ajustement de gain) à +28 dB.

Limiteur On/Off

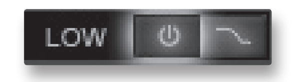


Met en/hors service le limiteur pour le canal ou le bus sélectionné.

Quand le limiteur est activé, ce bouton est allumé. Le seuil du limiteur à réglé à 0 dBFS. Le taux (ratio) est de ∞:1.

Le limiteur est disponible pour tous les bus d'entrée et de sortie.

Commutateur de bande basse d'égaliseur



Active la commande de la bande basse (Low ou L) de l'égaliseur (EQ) pour le canal ou le bus sélectionné.

Ce bouton active la commande de la bande basse de l'égaliseur pour le canal ou le bus sélectionné. Il s'allume pour indiquer que la commande est activée.

La bande basse (Low) de l'égaliseur est disponible pour tous les bus d'entrée et de sortie.

Fréquence de bande basse d'égaliseur



Règle la fréquence centrale de la bande basse d'égaliseur.

La fréquence centrale est le milieu de la bande comprise entre les fréquences de coupure inférieure et supérieure qui définissent les limites de la bande.

Vous pouvez régler la fréquence centrale de 36 à 465 Hz.

Gain de bande basse d'égaliseur



Règle l'atténuation ou l'augmentation de gain de la fréquence centrale.

Cette commande règle la réduction ou l'augmentation du gain de la fréquence centrale de la bande basse. Le niveau de la fréquence centrale peut être réglé entre -15 et +15 dB.

Bouton de correction des basses en plateau



Active la correction des basses en plateau pour l'entrée ou le bus de sortie sélectionné.

Quand ce bouton n'est pas activé, la bande basse est un correcteur semi-paramétrique. Activer le bouton Shelf transforme la bande basse en correcteur de graves en plateau qui modifie d'une valeur fixe une bande de basses fréquences montant jusqu'à la fréquence sélectionnée par l'utilisateur pour le plateau.

***Conseil d'expert :** un correcteur de graves en plateau est comparable à un bouton de graves sur un appareil audio grand public. Dans ce mode, la commande de fréquence centrale sélectionne la fréquence d'inflexion du plateau.*

Commutateur de bande moyenne d'égaliseur



Active les commandes de la bande moyenne (Mid ou M) de l'égaliseur (EQ) pour l'entrée ou le bus sélectionné.

Ce bouton active les commandes de la bande des médiums de l'égaliseur pour le canal ou le bus sélectionné. Il s'allume pour indiquer que les commandes sont actives.

La bande moyenne (Mid) de l'égaliseur est disponible pour tous les bus d'entrée et de sortie.

Fréquence de bande moyenne d'égaliseur



Règle la fréquence centrale de la bande moyenne d'égaliseur.

La fréquence centrale est le milieu de la bande comprise entre les fréquences de coupure inférieure et supérieure qui définissent les limites de la bande.

Vous pouvez régler la fréquence centrale de 380 Hz à 5 kHz.

Gain de bande moyenne d'égaliseur



Règle l'atténuation ou l'augmentation de gain de la fréquence centrale de la bande moyenne.

Cette commande règle la réduction ou l'augmentation du gain de la fréquence centrale de la bande moyenne. Le niveau de la fréquence centrale peut être réglé entre -15 et +15 dB.

Bouton de Q élevé pour les médiums



Active une bande plus étroite pour la correction des médiums sur l'entrée ou le bus sélectionné.

Le Q est le rapport de la fréquence centrale de la bande de correction sur la largeur de cette même bande. Avec une fréquence centrale constante, des valeurs plus élevées de Q correspondent à une bande passante plus étroite, aussi la valeur Q est-elle souvent considérée comme la largeur de bande. Par défaut, Q est réglé sur une valeur de 0,55. Quand la touche Hi

Q est activée, la valeur Q est montée à 2.0, ce qui rend la bande plus étroite afin de permettre un contrôle plus précis.

Commutateur de bande haute d'égaliseur



Active la commande de la bande haute (High ou H) de l'égaliseur (EQ) pour l'entrée ou le bus sélectionné.

Ce bouton active la commande de la bande haute de l'égaliseur pour le canal ou le bus sélectionné. Il s'allume pour indiquer que la commande est activée. La bande haute (High) de l'égaliseur est disponible pour tous les bus d'entrée et de sortie.

Fréquence de bande haute d'égaliseur



Règle la fréquence centrale de la bande haute d'égaliseur.

La fréquence centrale est le milieu de la bande comprise entre les fréquences de coupure inférieure et supérieure qui définissent les limites de la bande. Vous pouvez régler la fréquence centrale de 1,4 à 18 kHz.

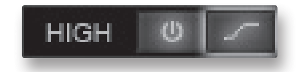
Gain de bande haute d'égaliseur



Règle l'atténuation ou l'augmentation de gain de la fréquence centrale de la bande haute.

Cette commande règle la réduction ou l'augmentation du gain de la fréquence centrale de la bande haute d'égaliseur. Le niveau de la fréquence centrale peut être réglé entre -15 et +15 dB.

Bouton de correction des aigus en plateau



Active la correction des aigus en plateau pour l'entrée ou le bus sélectionné.

Quand ce bouton n'est pas activé, la bande haute de l'égaliseur est un correcteur semi-paramétrique. Activer la touche Shelf transforme la bande haute en correcteur d'aigus en plateau qui modifie d'une valeur fixe une bande de hautes fréquences descendant jusqu'à la fréquence sélectionnée par l'utilisateur pour le plateau.

***Conseil d'expert :** un correcteur d'aigus en plateau est comparable à un bouton d'aigus sur un appareil audio grand public. Dans ce mode, la commande de fréquence centrale sélectionne la fréquence d'inflexion du plateau.*

4.1.5 Chargement des scènes et presets depuis VSL

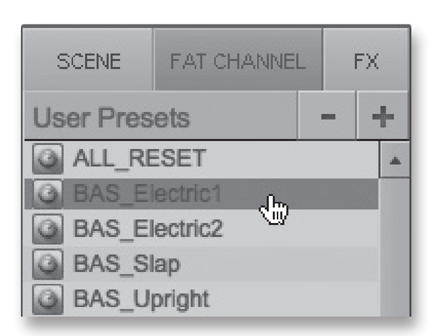
Pour charger une scène ou un preset depuis la fenêtre du navigateur VSL, il vous suffit de le sélectionner et de le faire glisser sur la table de mixage ou sur le canal dans lequel vous désirez le charger. Les scènes et les presets peuvent être glissés depuis les sections On Disk ou Device Memory du navigateur et déposés dans l'onglet Overview ou dans l'onglet Fat Channel.

Chargement d'une scène



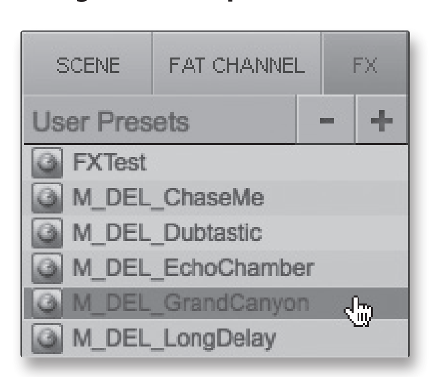
Pour charger une nouvelle scène, sélectionnez-la dans la fenêtre du navigateur et faites-la glisser pour la déposer sur la table de mixage de VSL dans l'onglet Overview ou Fat Channel. La fenêtre se grisera pour indiquer qu'une nouvelle scène est sur le point d'être chargée.

Chargement d'un preset de Fat Channel entier



Pour charger tous les composants d'un preset de Fat Channel (Gate, compresseur, égaliseur), sélectionnez ce preset dans la fenêtre du navigateur et faites-le glisser jusqu'à n'importe quelle partie du canal désiré. Si vous le déposez sur n'importe lequel des microvues de composant, seul ce composant sera chargé (c'est-à-dire que si vous déposez un preset sur la microvue de Gate, seul le Gate sera chargé).

Chargement d'un preset d'effet (FX)



Pour charger un preset d'effet (FX), sélectionnez-le dans la fenêtre du navigateur et faites-le glisser sur n'importe quelle partie du bus d'effet désiré en section Master de l'onglet Overview. Une fois que le preset est chargé, vous pouvez utiliser le menu FX Type (type d'effet) pour changer d'effet et créer de nouveaux presets.

4.1.6 Utiliser VSL pour créer un mixage de retour

Virtual StudioLive vous permet de créer un mixage de retour ayant la même qualité sonore et la même flexibilité que celles obtenues d'une console de mixage numérique StudioLive 16.0.2. En ajoutant à votre mixage de retour la réverbération, le retard et le traitement dynamique et l'égaliseur du Fat Channel, vous pouvez améliorer la qualité d'environnement de l'artiste qui s'enregistre et par conséquent la qualité de son interprétation.

Un mixage de retour est un mixage dédié généralement envoyé dans le casque d'un interprète. Ce mixage est indépendant du mixage qui est enregistré. Il vous permet à vous, l'ingénieur du son, de laisser votre mixage d'enregistrement intact tout en fournissant à l'artiste le mixage dont il a besoin pour interpréter au mieux, ce qui fait gagner des heures de reprises et de frustration.

ÉTAPE 1 Création d'un mixage pour les sorties générales et casque



Utiliser VSL afin de créer un mix pour vos sorties générales et casque est comparable à l'emploi d'une table de mixage. Montez le fader de chaque canal pour augmenter son volume dans le mixage et utilisez la commande pan(oramique) pour positionner le signal de la source dans le champ stéréo. Pour régler le niveau général du mixage, montez ou baissez le fader général (Main) de VSL ou utilisez le bouton Main en face avant de votre AudioBox 1818VSL.

Conseil d'expert : *monter le volume d'un canal n'est pas toujours le meilleur moyen de mieux le faire ressortir d'un mixage. En affinant la position panoramique ou en effectuant une correction tonale avec l'égaliseur, vous pouvez augmenter le volume perçu du canal sans toucher au fader.*

ÉTAPE 2 Création d'un mixage pour les sorties 3/4, 5/6 et 7/8



L'AudioBox 1818VSL vous permet aussi de créer un mixage indépendant pour les sorties 3/4, 5/6 et 7/8. Cela se fait en utilisant les *départs de canaux* qui vous permettent de régler le niveau de chaque canal envoyé à un bus de sortie spécifique. Pour chaque canal, vous pouvez créer un mixage destiné aux sorties générales (Main) et ligne (Line) 1 et 2, et des mixages totalement indépendants pour les sorties 3/4, les sorties 5/6, et les sorties 7/8 et casque.

Il est important de signaler que toutes ces sorties sont couplées en stéréo, donc vous aurez un seul niveau de départ pour chaque canal mais le niveau d'un canal sera le même dans les deux sorties de la paire. Le curseur du haut de chaque paire règle le niveau de chaque canal tandis que le curseur du bas contrôle le panoramique de chaque canal.

ÉTAPE 3 Ajout d'un traitement dynamique Fat Channel



L'AudioBox 1818VSL procure un Fat Channel pour traiter chaque entrée et canal de DAW, les deux bus d'effets et les sorties analogiques dans VSL. Chaque Fat Channel comprend un expandeur vers le bas, un compresseur, un égaliseur 3 bandes semi-paramétrique et un limiteur. Pour plus d'informations sur la façon dont ces processeurs dynamiques affectent l'audio, veuillez lire les sections 5.2 et 5.3.

L'onglet Overview de VSL fournit des microvues du Gate, du compresseur et du limiteur. Pour apporter des changements à un de ces processeurs, double-cliquez sur sa microvue. Cela ouvrira l'onglet Fat Channel et le focalisera sur le processeur dynamique choisi.

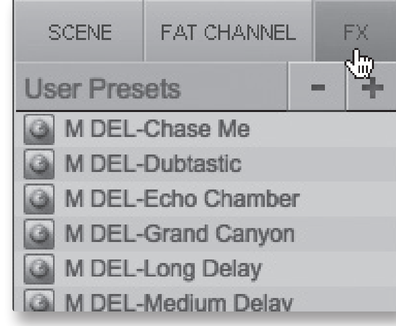
Depuis l'onglet Fat Channel, vous avez une vue agrandie de toutes les commandes du Fat Channel.

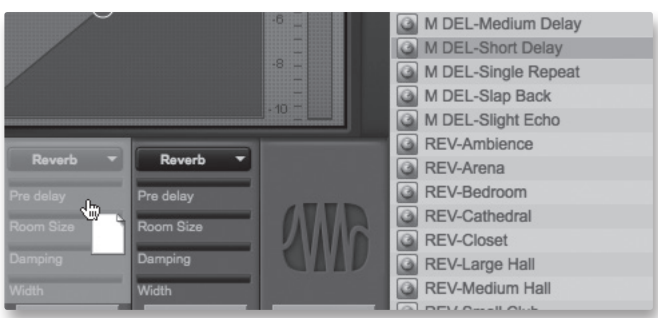


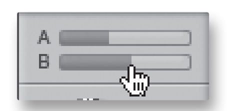
ÉTAPE 4 Création d'un mixage d'effets

Une fois que vous avez réglé vos niveaux et le traitement de votre Fat Channel pour chaque entrée, vous pouvez ajouter de la reverb et du delay à vos mixages de retour.

Pour commencer, vous devez d'abord assigner un preset d'effet à un bus. Cliquez sur l'onglet FX (effet) et sélectionnez un des presets. Pour utiliser ce preset, faites-le simplement glisser et déposez-le sur un des bus FX (A ou B).







Un mixage d'effets se crée en utilisant un départ de canal. Les départs de canal A et B contrôlent le volume envoyé par chaque canal respectivement aux bus FX A et B.






Pour contrôler l'ampleur globale des effets que vous entendrez dans votre mixage, utilisez les faders FX A et FX B.

Au-dessus de chaque fader d'effets, vous verrez les commandes individuelles de paramètre. Cela vous permettra d'ajuster le son à votre goût.

- **Reverb : Pre delay.** Le Pre delay ou pré-retard est le temps qui sépare la fin du son initial du moment où les premières réflexions deviennent audibles.
- **Reverb : Room Size.** Cela vous permet de régler la taille de votre « pièce virtuelle ».
- **Reverb : Width.** La commande Width (largeur) augmente la largeur de la stéréo du bus de réverbération.
- **Delay : Delay Time.** Le temps de retard (Delay time) est le temps qui sépare le signal source de son écho.
- **Delay :** Feedback. La réinjection (feedback) variable produit plusieurs répétitions déclinantes.
- **Reverb et delay :** Damping. Cette commande atténue (« amortit ») les hautes fréquences dans les réflexions de la réverbération.



Il est important de mentionner que les deux bus d'effet FX A et FX B doivent être raccordés à une paire de sorties pour qu'on les entendent dans le mixage. Sur chacun des bus de sortie, vous verrez des boutons intitulés FXA et FXB. Ces boutons routent la sortie des bus FX vers les sorties physiques de votre interface. Par défaut, les deux bus FX sont routés vers toutes les sorties.

4.2 AB1818VSL Remote

AB1818VSL Remote pour iPad® apporte un niveau sans précédent de télécommande de Virtual StudioLive pour AudioBox 1818VSL. Avec AB1818VSL Remote, vous pouvez régler les paramètres de niveau, panoramique, dynamique, routage de bus, mixages d'effets et mixages Aux depuis un iPad Apple via un réseau sans fil. Il vous suffit d'un ordinateur à liaison Wi-Fi et d'un iPad Apple, et vous êtes prêt à démarrer.

4.2.1 Mise en réseau de votre iPad et de votre ordinateur

Pour utiliser AB1818VSL Remote, vous devez d'abord installer le pilote AudioBox et Virtual StudioLive sur un ordinateur Windows ou Mac à connexion USB 2.0 et carte réseau sans fil et synchroniser celui-ci avec votre AudioBox 1818VSL. Une fois que vous avez branché et synchronisé votre AudioBox 1818VSL sur votre ordinateur, l'étape suivante est de créer un réseau sans fil ad hoc entre votre iPad et votre ordinateur.

Un réseau ad hoc, ou « pair à pair », est un réseau très simple nécessitant au moins deux systèmes — dans ce cas, l'ordinateur auquel est connectée votre StudioLive et un iPad Apple. Contrairement à un réseau local (LAN), aucun serveur ni routeur n'est nécessaire.

Créer un réseau sans fil ad hoc entre votre ordinateur et votre iPad est rapide et facile. Le réseau vous permettra de télécommander VSL depuis un iPad, en utilisant AB1818VSL Remote.

ÉTAPE 1 : **Création d'un réseau ad hoc sur votre ordinateur**

Windows Vista

1. Ouvrez Démarrer>Connexion.
2. Cliquez sur « Configurer une connexion ou un réseau ».
3. Sélectionnez « Configurer un réseau sans fil ad hoc (ordinateur à ordinateur) » et cliquez sur Suivant.
4. Saisissez un nom comme « AudioBox » pour le nouveau réseau.
5. Saisissez une clé de sécurité ou un mot de passe. Pour plus de sécurité, utilisez des lettres, des chiffres et des symboles de ponctuation.
6. Cochez « Enregistrer ce réseau ».

Windows 7

1. Ouvrez Démarrer>Panneau de configuration.
2. Cliquez sur « Réseau et Internet ».
3. Cliquez sur « Centre Réseau et partage ».
4. Sous « Modifier vos paramètres réseau », cliquez sur « Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau ».
5. Sélectionnez « Configurer un réseau sans fil ad hoc (ordinateur à ordinateur) ».
6. Cliquez deux fois sur « Suivant ».
7. Saisissez un nom pour le réseau, comme « AudioBox ».
8. Sélectionnez la sécurité WAP (ou WEP).
9. Saisissez la clé de sécurité ou le mot de passe. Pour plus de sécurité, utilisez des lettres, des chiffres et des symboles de ponctuation. Puis cliquez sur OK.
10. Cochez « Enregistrer ce réseau ».
11. Cliquez sur « Activer le partage de connexion Internet ».

Mac OS X 10.6

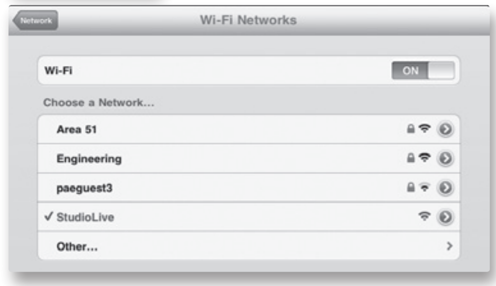
1. Dans la barre de menus, cliquez sur l'icône de statut sans fil.
2. Dans le menu déroulant, sélectionnez « Créer un réseau… ».

3. Donnez un nom à votre réseau, tel que « AudioBox ».
4. Si vous voulez instaurer un mot de passe (recommandé), cochez « Mot de passe obligatoire ».
5. Créez votre mot de passe en suivant les directives et cliquez sur « OK ».
6. Une fois que votre réseau a bien été créé, vous le verrez dans la liste des réseaux disponibles.

ÉTAPE 2 : **Connectez votre iPad à votre réseau ad hoc**



1. Appuyez sur l'icône Réglages dans votre iPad.
2. Appuyez sur « Réseau ».
3. Appuyez sur « Wi-Fi ».



4. Sous « Choisissez un réseau », vous devez maintenant voir votre réseau ad hoc dans la liste.
5. Appuyez sur le nouveau réseau créé pour le sélectionner.
6. Si vous avez sécurisé votre réseau avec un mot de passe, il vous sera demandé de le saisir.
7. Appuyez sur la flèche de menu à droite du nom du réseau désiré pour ouvrir ses réglages.



8. Réglez Connexion auto sur « On ». Vous êtes maintenant prêt à lancer AB1818VSL Remote et à télécommander VSL !

Guide de dépannage de votre réseau ad hoc

Parfois, votre iPad acceptera un réseau ad hoc même si celui-ci n'est pas utilisable. Si cela se produit, vous verrez l'icône Wi-Fi dans la barre d'état du haut de votre iPad mais vous ne verrez pas votre AudioBox 1818VSL dans la liste des appareils (Devices) de AB1818VSL Remote. Voici quoi faire si cela arrive :

1. Appuyez sur l'icône Réglages dans le menu principal de votre iPad.
2. Appuyez sur « Wi-Fi ».
3. Assurez-vous que le nom de votre réseau ad hoc est bien coché.
4. Appuyez sur la flèche en face du nom de votre réseau ad hoc.
5. L'adresse IP doit commencer par 169.254.xxx.xxx.
6. S'il n'y a pas d'adresse IP (le champ est vide), c'est la raison pour laquelle AB1818VSL Remote ne peut pas se connecter.

7. Attendez environ 60 secondes dans cet écran, et une nouvelle adresse IP (de type 169.254.xxx.xxx) sera automatiquement assignée.

8. Si aucune adresse IP n'apparaît, cliquez sur « Statique », puis saisissez :

   Adresse IP 169.254.1.2

   Masque de sous-réseau 255.255.255.255

   Si l'adresse 169.254.1.2 est déjà employée par un autre appareil, remplacez 1 et 2 par des nombres de votre choix entre 0 et 255.

   Si vous utilisez AB1818VSL Remote sur un site où il y a de nombreux réseaux sans fil, vous pouvez créer un réseau sur un autre canal. Le canal 11 est choisi par défaut mais vous pouvez en utiliser un autre pour garantir que la connexion de votre iPad avec votre ordinateur ne soit pas interrompue.

CONSEIL D'EXPERT : *les connexions réseau peuvent occasionnellement nécessiter des interventions de dépannage, surtout si beaucoup de réseaux sans fil sont en service. Pour cette raison, c'est toujours une bonne idée que de faire communiquer votre iPad et votre ordinateur avant d'être sous pression, et d'avoir un chanteur essayant de faire son mixage de retour pendant que vous réglez le repiquage de la batterie. Donc, pendant que le guitariste flirte avec la barmaid, prenez un court instant pour faire communiquer votre iPad, votre ordinateur et votre StudioLive.*

4.2.2 Connexion à Virtual StudioLive

Une fois que vous avez créé votre réseau ad hoc et y avez connecté votre iPad, vous êtes prêt à lancer AB1818VSL Remote.

Important : vous devez vous connecter au réseau ad hoc de votre ordinateur chaque fois que vous envisagez de télécommander Virtual StudioLive avec AB1818VSL Remote.

L'iPad Apple offre deux options d'affichage : Paysage (Landscape) et Portrait :

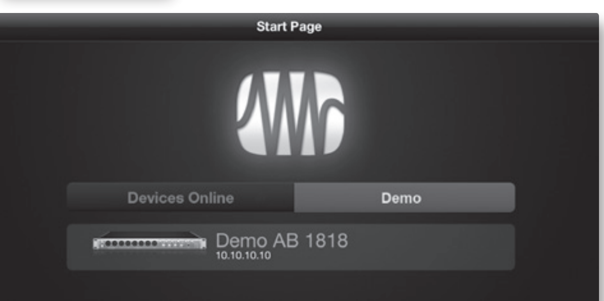






La plupart du temps, vous tiendrez votre iPad en position paysage. Cela vous permettra d'utiliser les pages Start, Overview, Aux Mix et Settings. L'orientation portrait vous donne un grossissement de la voie actuellement sélectionnée et vous permet de rapidement faire défiler les canaux et bus de votre AudioBox 1818VSL.

Pour lancer AB1818VSL Remote, appuyez sur l'icône AB1818VSL Remote de votre iPad. Quand vous lancez AB1818VSL Remote, la page d'accueil (Start Page) s'ouvre.



Dans l'onglet Devices Online de la page d'accueil, vous verrez l'AudioBox 1818VSL qui est sur le même réseau que votre iPad. La page d'accueil comprend aussi une simulation pour que vous puissiez vous entraîner à contrôler avec le doigt votre AudioBox 1818VSL et Virtual StudioLive. Appuyez sur l'onglet Demo pour la voir.

Pour vous connecter à votre console de mixage, appuyez sur l'icône d'AudioBox 1818VSL. Le texte changera de couleur pour vous avertir qu'ellle a été sélectionnée.

Appuyez sur le bouton Connect pour ouvrir AB1818VSL Remote et contrôler Virtual StudioLive depuis votre iPad.

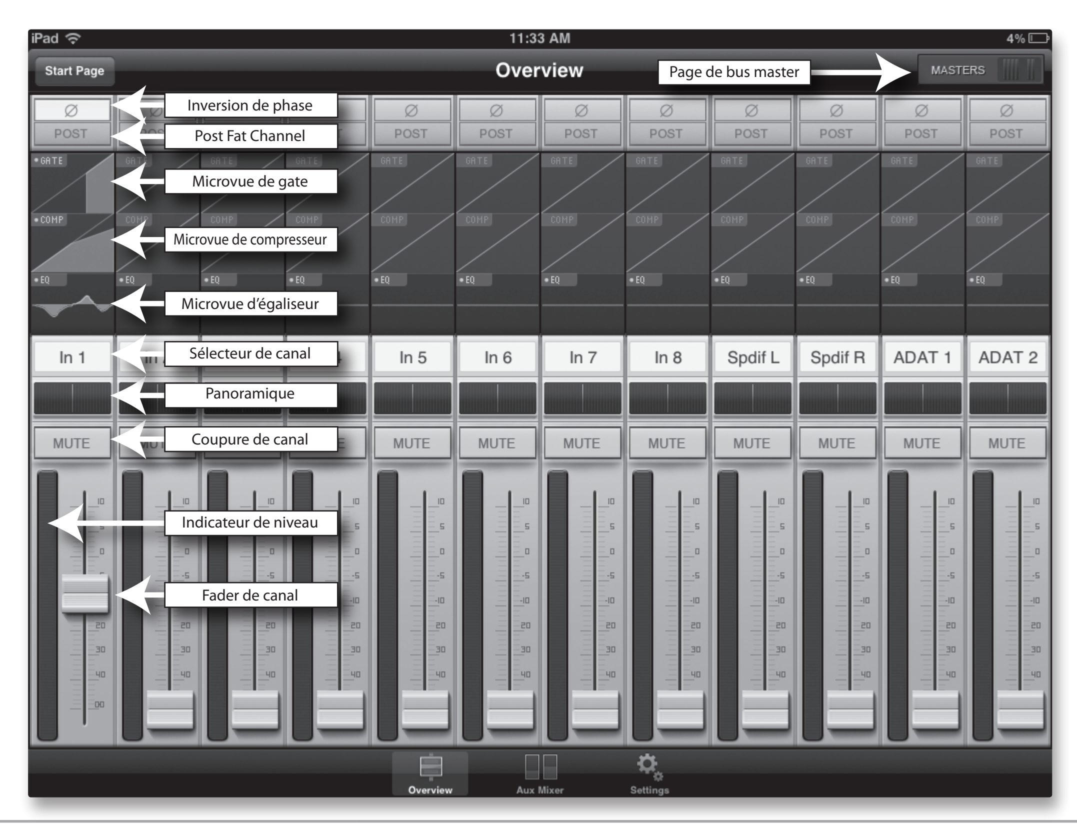
Veuillez noter que vous ne pouvez connecter qu'une seule AudioBox 1818VSL à la fois à votre réseau.

4.2.3 AB1818VSL Remote : page Overview

La page Overview de AB1818VSL Remote correspond directement à la plupart des commandes de la page Overview dans VSL. Dans cette page, les paramètres suivants peuvent être visualisés et contrôlés :

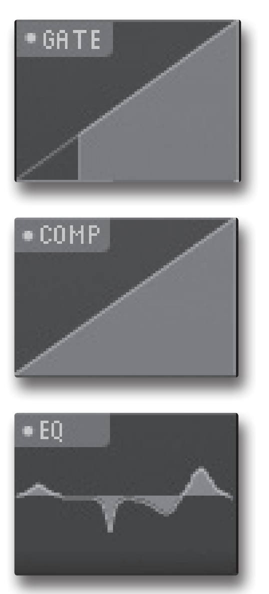
- Volume de canal et du général
- Sélection de canal et du général
- Coupure de canal (Mute)
- Mesure de niveau de canal et du master
- Panoramique de canal
- Réglage Post de canal
- Vue d'ensemble de gate, compresseur et égaliseur de canal et du général
- Zoom sur gate, compresseur et égaliseur de canal et du général

CONSEIL D'EXPERT : *AB1818VSL Remote étant un contrôleur sans fil pour Virtual StudioLive, le moyen le plus rapide de vous sentir à l'aise avec AB1818VSL Remote est de bien maîtriser VSL.*



Microvues du Fat Channel et zooms sur le Fat Channel

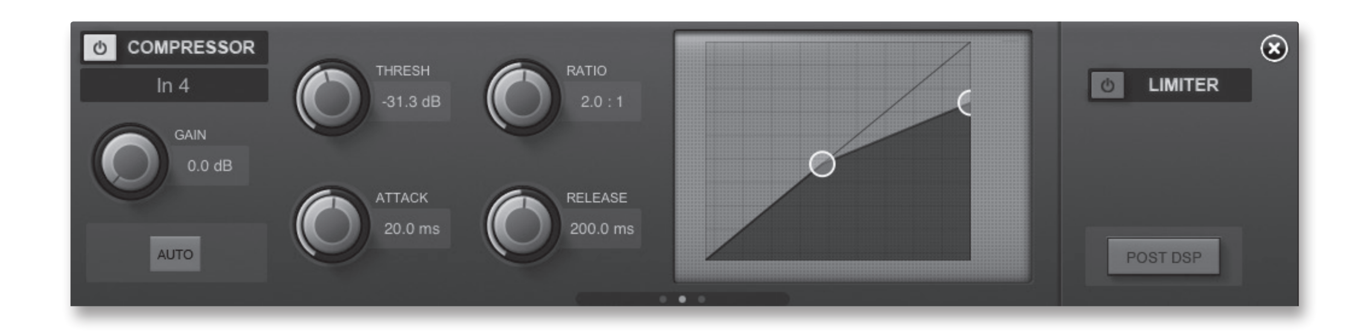
Affichent une microvue du gate, du compresseur et de l'égaliseur.
Appuyez pour ouvrir la vue en grossissement (zoom) et faire les changements.



Chaque canal et bus dispose d'une microvue des composants du Fat Channel. Ces microvues vous permettent de voir si un traitement dynamique est appliqué à un canal ou à un bus particulier. Si un des processeurs dynamiques du Fat Channel est désactivé, sa microvue est grisée.

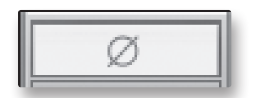
Pour apporter des changements au traitement dynamique du Fat Channel, appuyez sur n'importe laquelle des microvues. Cela lancera l'agrandissement (zoom) du Fat Channel, centré sur ce composant ; par exemple, si vous appuyez sur la microvue EQ, le zoom sur le Fat Channel s'ouvrira sur l'égaliseur. L'agrandissement du Fat Channel correspond directement à l'onglet Channel dans VSL.

Vous pouvez passer d'un composant dynamique à l'autre dans la vue agrandie du Fat Channel en glissant votre doigt vers la gauche ou la droite. Par exemple, si vous lancez le zoom sur Gate et faites glisser votre doigt vers la gauche, le zoom sur le Fat Channel se centrera sur le compresseur ; glisser à nouveau vers la gauche centrera le grossissement sur l'égaliseur.



Pour fermer l'agrandissement du Fat Channel, appuyez sur le « x » dans le coin supérieur droit. Cela affichera la page Overview normale.

Commandes de canal : Phase **Contrôle l'inversion de phase de chaque canal.**



Pour inverser la phase d'un canal, appuyez sur son bouton Phase. Le bouton Phase s'allumera, indiquant que la phase a été inversée.

Commandes de canal : Post **Contrôle la fonction post-DSP de chaque canal.**



Pour enregistrer le traitement dynamique et la correction tonale par l'égaliseur sur un canal, appuyez sur son bouton Post. Le bouton Post s'allumera, indiquant que les effets de Fat Channel du canal seront enregistrés.

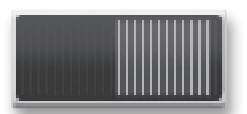
Commandes de canal : sélection **Sélectionne la voie pour l'affichage agrandi du Fat Channel et le mode portrait.**



Si aucune microvue n'a été sélectionnée pour le zoom sur le Fat Channel, les boutons de sélection de canal affichent juste le numéro du canal.

Une fois le zoom sur le Fat Channel lancé, les boutons de sélection de canal deviennent actifs, et vous pouvez vous en servir afin de sélectionner un autre canal pour que vous puissiez zoomer sur ses réglages de Fat Channel.

Commandes de canal : panoramique **Contrôle le panoramique de chaque canal.**



Pour régler le panoramique d'un canal, maintenez le doigt appuyé n'importe où sur la commande de panoramique et faites-le glisser à droite ou à gauche tout en gardant un contact constant avec l'écran de l'iPad. Ces commandes correspondent directement à celles de VSL et de l'AudioBox 1818VSL.

***CONSEIL D'EXPERT :** la commande de panoramique accepte les mouvements hors axe. Une fois que vous avez appuyé sur un champ de panoramique pour le sélectionner, vous pouvez faire glisser votre doigt n'importe où dans l'écran et faire un mouvement latéral pour contrôler la position panoramique.*

La position panoramique est affichée numériquement dans le champ de sélection de canal pendant le réglage de la commande de panoramique dans AB1818VSL Remote.

Commandes de canal : Mute **Contrôle la coupure (Mute) de chaque canal.**



Pour couper un canal, appuyez sur son bouton Mute. Le bouton Mute deviendra rouge, indiquant ainsi que le canal a été coupé.

Commandes de canal : fader et indicateur de niveau

Contrôle le niveau de chaque canal et affiche le niveau de chaque canal.



Pour contrôler le volume d'un canal, appuyez sur le fader et montez ou baissez votre doigt, tout en gardant un contact constant avec l'écran de l'iPad.

***CONSEIL D'EXPERT :** le fader accepte les mouvements hors axe. Une fois que vous avez touché un fader pour le sélectionner, vous pouvez faire glisser votre doigt n'importe où dans l'écran et faire un mouvement ascendant/descendant pour contrôler le fader.*

La position du fader est affichée numériquement dans le champ de sélection de canal.

À gauche du fader, vous verrez l'indicateur de niveau du canal. Il suit le mode de mesure sélectionné dans VSL. Le mode de mesure ne peut pas être changé dans AB1818VSL Remote.

Vue d'ensemble Masters
Page Master Section



Affiche la mesure de niveau pour le bus principal (Main) et les auxiliaires.
Appuyez pour ouvrir la page Master Section.

Dans le coin supérieur droit des pages de AB1818VSL Remote (Overview, Aux Mixer et Settings), vous trouverez la vue d'ensemble Masters. Elle affiche la mesure de niveau du bus principal.

Appuyer sur la vue d'ensemble Masters ouvre la page Master Section.

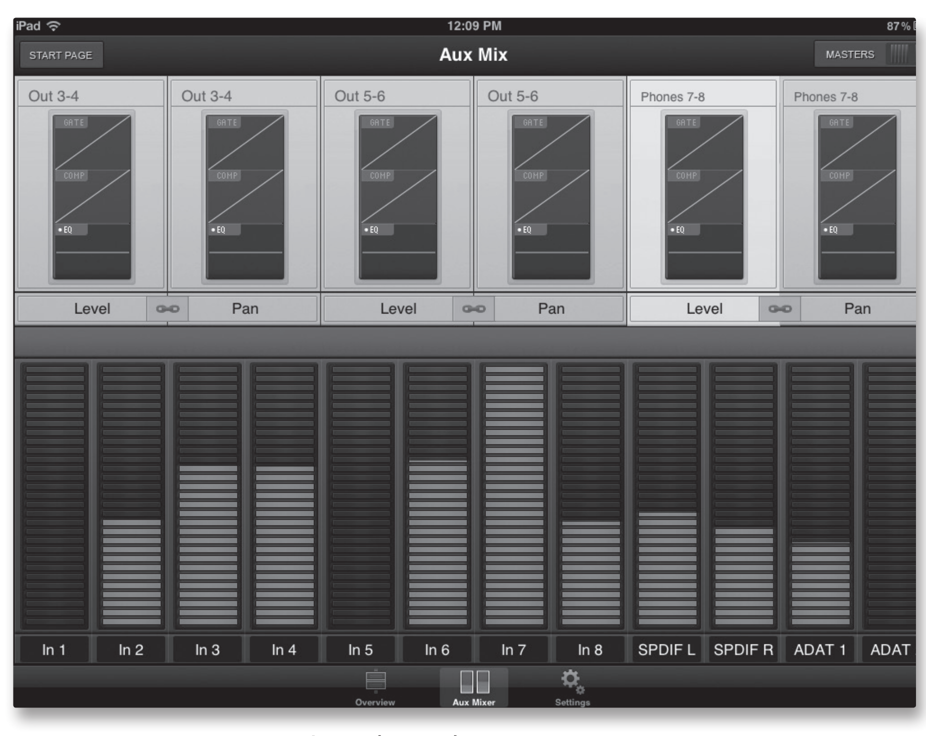
La page Master Section affiche le fader, l'indicateur de niveau, et les microvues de Fat Channel pour les généraux et les auxiliaires ainsi que pour les bus d'effets FXA et FXB. Ces paramètres se contrôlent de la même façon que pour les canaux dans la page Overview.

Appuyer sur n'importe laquelle des microvues de Fat Channel fermera la page Master Section. Le zoom sur le Fat Channel s'ouvrira sur le paramètre sélectionné pour le bus sélectionné.

Pour fermer la page Master Section, appuyez simplement n'importe où en dehors.

4.2.4 Page Aux Mix (mixages auxiliaires)

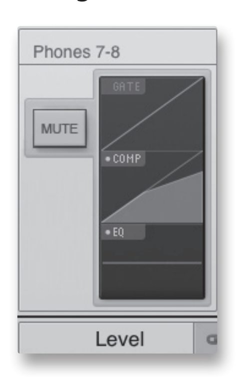
La page Aux Mix affiche le niveau de départ et le panoramique de chaque canal vers chaque auxiliaire et le départ vers les deux bus d'effets (FX). Pour naviguer vers la droite ou la gauche, touchez l'écran n'importe où et faites glisser votre doigt vers la droite ou la gauche. Glisser vers la gauche fait défiler l'écran vers la gauche. Glisser vers la droite fait défiler l'écran vers la droite.



- Départ de canal
- Vue d'ensemble de gate, compresseur et égaliseur de bus Aux et FX
- Zoom sur gate, compresseur et égaliseur de bus Aux et FX
- Modifiez les effets
- Rappelez les effets

Sélection de mixage Aux et mixage Aux

Affiche les niveaux de départ de canal vers le bus Aux.

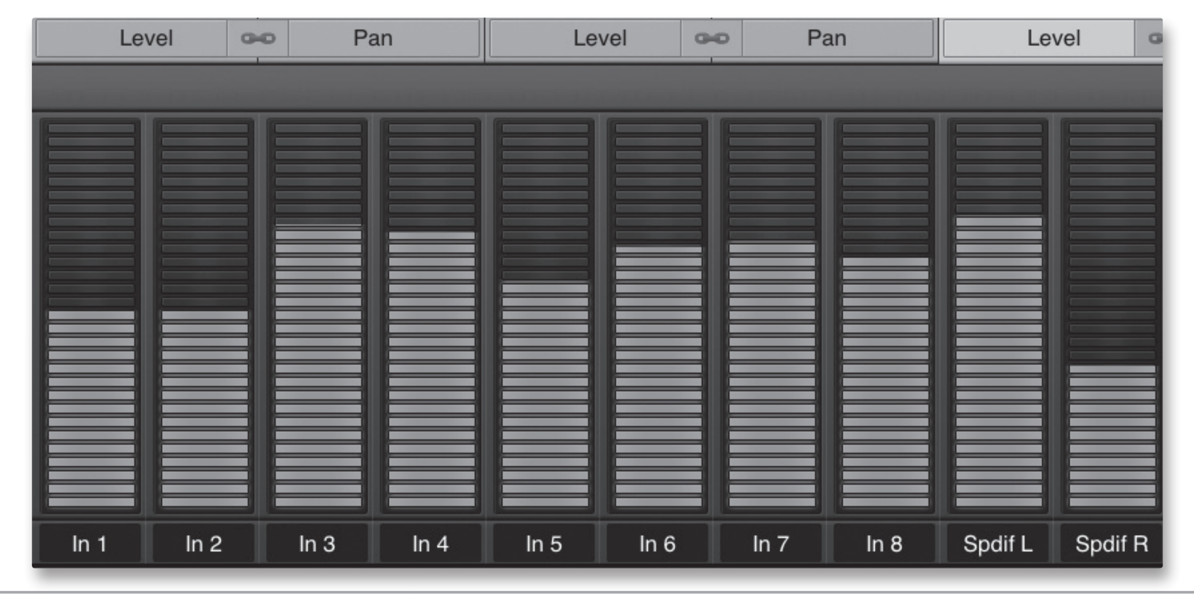


Pour créer un mixage Aux avec AB1818VSL Remote, appuyez n'importe où dans l'onglet de sélection de mixage Aux pour cet auxiliaire. L'onglet du mixage Aux sélectionné est surligné pour vous avertir que ce sont ses niveaux de départs individuels de canal qui sont affichés en dessous.

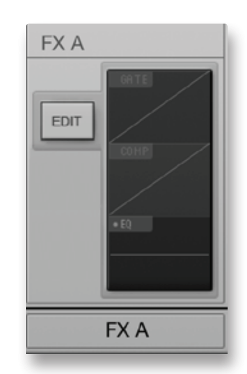
Les microvues de gate, compresseur et égaliseur fonctionnent dans les auxiliaires comme elles le font pour les voies et les généraux.

Pour régler le niveau de départ de n'importe quel canal, appuyez n'importe où sur ce niveau de départ et faites monter ou descendre votre doigt, tout en gardant un contact constant avec l'écran de l'iPad.

CONSEIL D'EXPERT : *les départs Aux acceptent les mouvements hors axe. Une fois que vous avez touché une commande de niveau de départ pour la sélectionner, vous pouvez faire glisser votre doigt n'importe où dans l'écran et faire un mouvement ascendant/descendant pour contrôler le niveau de départ.*



Sélection de mixage d'effet et mixage de bus d'effet



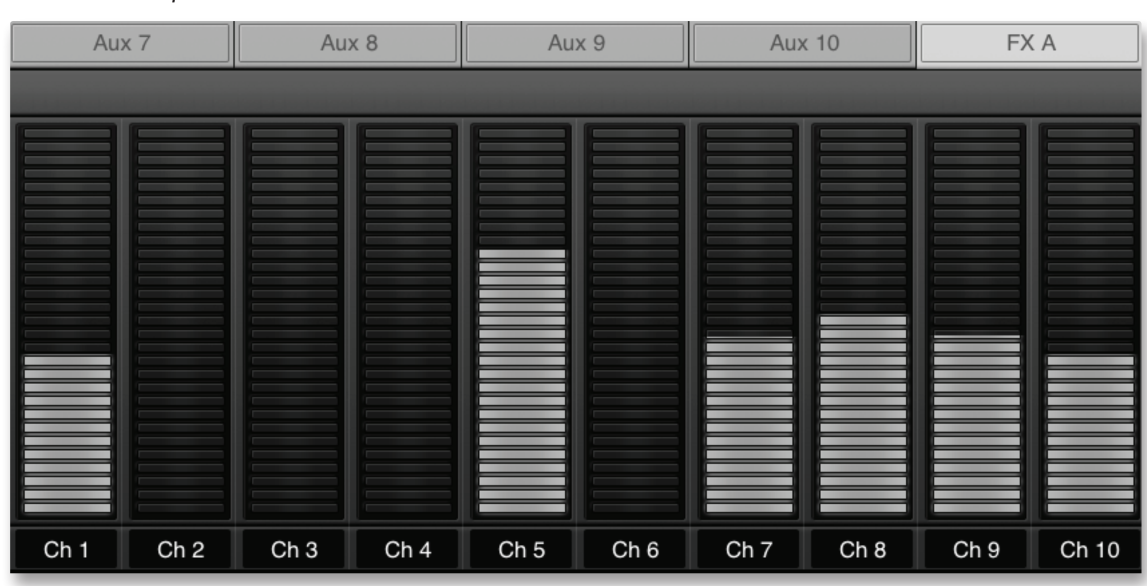
Affiche les niveaux de départ de canal vers le bus d'effet (FX).

Pour créer un mixage FX avec AB1818VSL Remote, appuyez n'importe où dans l'onglet de sélection de mixage FX pour ce bus d'effet. L'onglet du mixage FX sélectionné est surligné pour vous avertir que ce sont ses niveaux de départs individuels de canal qui sont affichés en dessous.

Les microvues de gate, compresseur et égaliseur fonctionnent dans les auxiliaires comme elles le font pour les canaux et les généraux.

Pour régler le niveau de départ de n'importe quel canal, appuyez n'importe où sur ce niveau de départ et faites monter ou descendre votre doigt, tout en gardant un contact constant avec l'écran de l'iPad.

CONSEIL D'EXPERT : *les départs FX acceptent les mouvements hors axe. Une fois que vous avez touché une commande de niveau de départ pour la sélectionner, vous pouvez faire glisser votre doigt n'importe où dans l'écran et faire un mouvement ascendant/descendant pour contrôler le niveau de départ.*



Bouton d'édition d'effet — **Ouvre l'éditeur d'effet.**

EDIT

Depuis AB1818VSL Remote, vous pouvez charger de nouveaux types d'effet et régler leurs paramètres. Pour modifier un effet, appuyez sur le bouton Edit dans l'onglet de sélection d'effet pour FXA ou FXB. Cela lancera l'éditeur d'effet.



Pour charger un nouveau type d'effet, appuyez sur le champ de type d'effet puis sur le nouveau type d'effet pour le charger. Pour régler un paramètre, appuyez simplement dessus et déplacez votre doigt vers le haut ou le bas tout en gardant un contact constant avec votre iPad.

Pour fermer l'éditeur d'effet, appuyez sur le « x » dans le coin supérieur droit.

4.2.5 Page Settings (réglages)

La page Settings (réglages) vous permet de régler les fonctions de défilement et de mesure de niveau.



Scroll by Page

Défilement des canaux page par page.

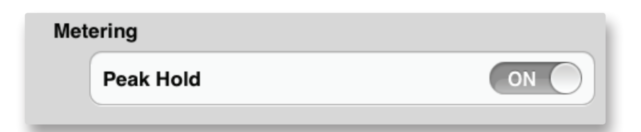


Quand l'option Scroll by Page est activée, la table de mixage fait défiler les canaux par pages entières plutôt que canal par canal. Désactiver cette option vous permettra un défilement canal par canal pour un contrôle plus fin.

Scroll by Page peut être activé/désactivé séparément pour la vue d'ensemble (Overview) et pour le mixage Aux.

Metering – Peak hold

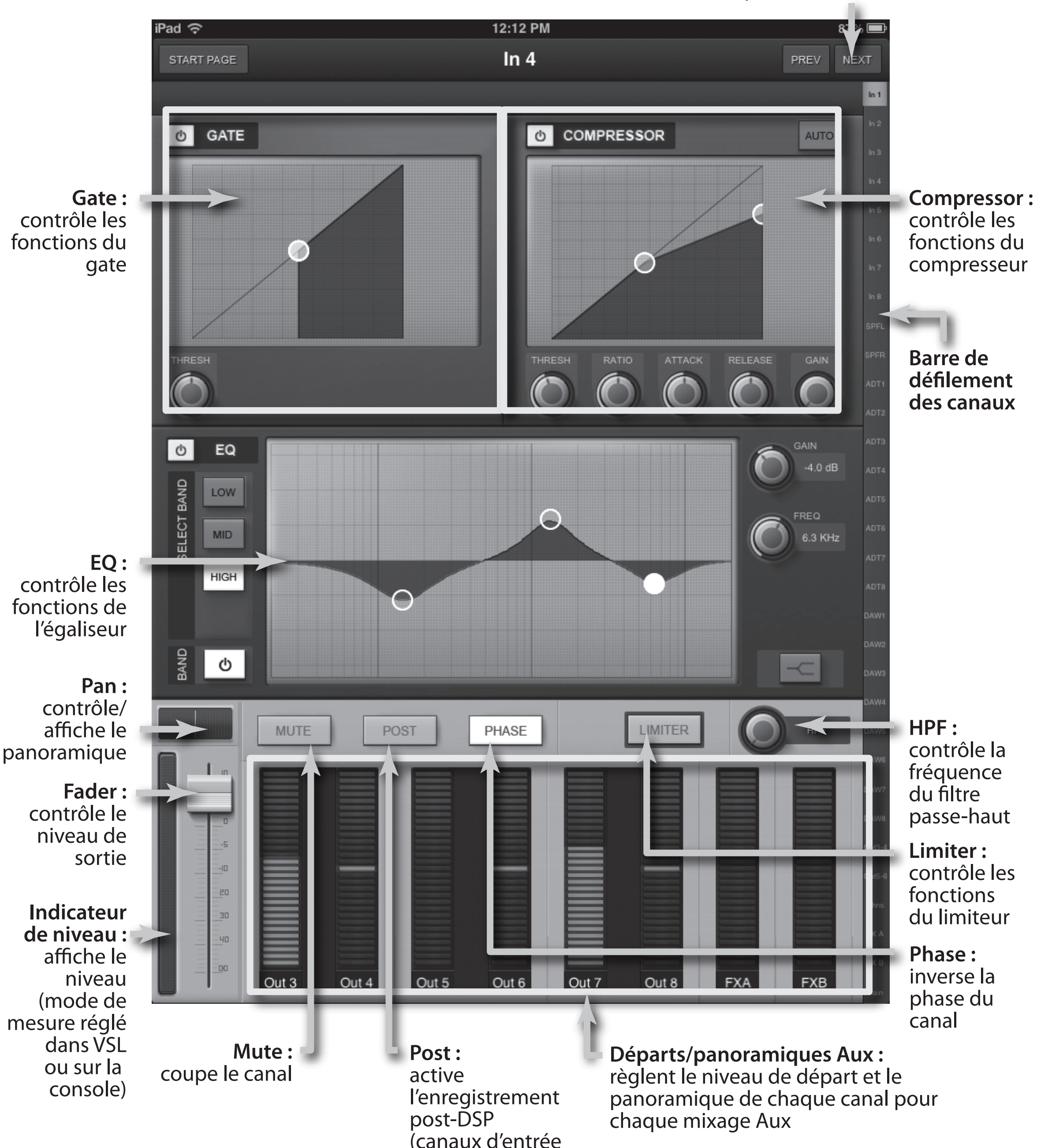
Maintient l'affichage de la dernière crête de signal.



Quand Peak Hold est activé, chaque indicateur de niveau de AB1818VSL Remote garde affichée la dernière crête de signal. Cela vous permet de garder un œil sur la puissance moyenne du signal de chaque canal.

4.2.6 Page de zoom sur un canal

La page de zoom sur un canal s'ouvre automatiquement quand vous mettez votre iPad en orientation Portrait. Cette page vous présente tous les paramètres contrôlables pour un canal ou un bus. Elle vous permet aussi de faire rapidement défiler tous les canaux et tous les bus de votre console de mixage en faisant glisser votre doigt le long du côté droit de l'écran.



4.3 Prise en main de Studio One Artist



Votre AudioBox 1818VSL est livrée avec le logiciel d'enregistrement et de production Studio One Artist. Que vous soyez sur le point d'enregistrer votre premier album ou le cinquantième, Studio One Artist vous apporte tous les outils nécessaires pour capturer et mixer une grande interprétation. En tant que client PreSonus, vous avez aussi droit à une remise sur la mise à niveau en Studio One Producer ou Studio One Professional. Pour plus de détails sur le programme de mise à niveau Studio One pour les clients PreSonus, veuillez vous rendre sur http://studioone.presonus.com.

4.3.1 Installation et autorisation

Une fois les pilotes de l'AudioBox 1818VSL installés et votre AudioBox 1818VSL elle-même branchée à votre ordinateur, vous pouvez utiliser le logiciel de production musicale PreSonus Studio One Artist fourni pour commencer à enregistrer, mixer et produire votre musique. Pour installer Studio One Artist, insérez votre disque d'installation dans le lecteur de DVD de votre ordinateur. Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus d'installation.

Lancement de l'installateur de Studio One



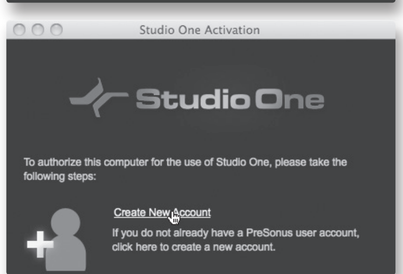
Pour installer Studio One Artist, insérez votre DVD d'installation Studio One Artist dans le lecteur de DVD de votre ordinateur.

- **Utilisateurs de Windows :** lancez l'installateur Studio One Artist et suivez les instructions à l'écran.
- **Utilisateurs de Mac :** faites simplement glisser l'application Studio One Artist dans le dossier Applications du disque dur de votre Macintosh.

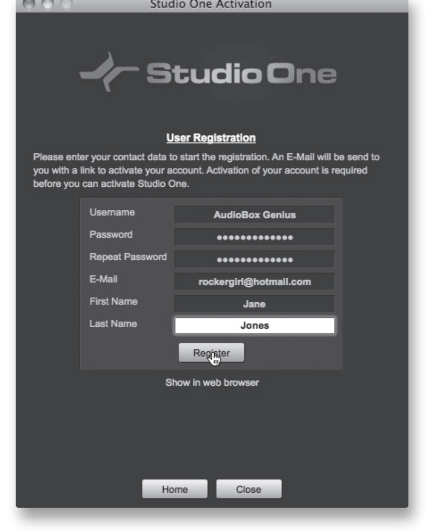
Création d'un compte utilisateur



1. Après avoir installé Studio One Artist, lancez le programme et le menu Activer Studio One apparaîtra. Cliquez sur le lien Activer ou mettre à niveau pour commencer.



2. Si vous êtes un nouvel utilisateur de Studio One, vous devrez créer un compte utilisateur. Suivez le lien « Créer un compte » si votre ordinateur est connecté à internet.
   - Si votre ordinateur n'est pas connecté à internet, sautez à « Activation hors ligne de Studio One Artist ».
   - Si vous avez déjà un compte utilisateur PreSonus, vous pouvez sauter à « Activation en ligne de Studio One Artist ».



3. Remplissez le formulaire d'enregistrement d'utilisateur. Il vous sera demandé de créer un nom d'utilisateur et un mot de passe. Ces informations serviront à accéder à votre compte utilisateur PreSonus sur le site web PreSonus. Avec ce compte, vous pouvez gérer l'enregistrement de tous vos matériels et logiciels PreSonus. Vous recevrez des informations importantes et aurez accès aux mises à jour concernant vos produits PreSonus, afin de vous assurer d'en tirer les meilleures performances possibles.

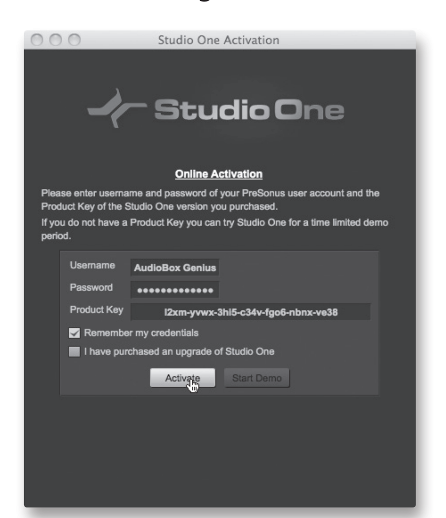
   Votre nom d'utilisateur et votre mot de passe vous donneront aussi accès aux forums d'utilisateurs PreSonus pour communiquer avec d'autres utilisateurs de PreSonus ainsi qu'avec des employés de PreSonus.

Studio One
Thank You! An E-Mail has been sent to you with a link to activate your account.
OK

4. Une fois votre compte utilisateur bien créé, vous serez averti qu'un e-mail d'activation a été envoyé à l'adresse e-mail que vous avez fournie.

   N'oubliez pas d'activer votre compte utilisateur PreSonus la prochaine fois que vous vérifierez votre messagerie !

Activation en ligne de Studio One Artist



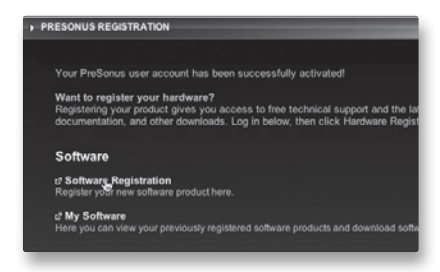
Maintenant que vous avez créé un compte utilisateur, vous pouvez activer votre copie de Studio One Artist. Cliquez sur le lien Activer en ligne et saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour le compte précédemment créé ainsi que la clé de produit que vous avez reçue avec le disque d'installation Studio One Artist.

Votre clé de produit Studio One se trouve sur la pochette du disque Studio One Artist.

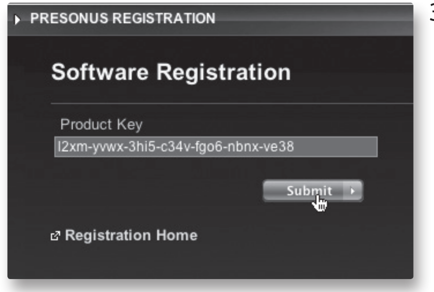
Cliquez sur le bouton Activer pour terminer le processus d'activation.

Activation hors ligne de Studio One Artist

1. Si votre ordinateur n'est pas connecté à internet, visitez http://www.presonus.com/registration/ depuis un ordinateur connecté à internet afin de créer votre compte.

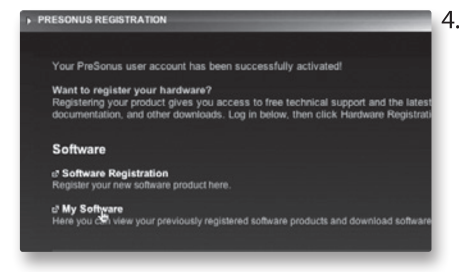


2. Après avoir créé votre compte utilisateur, connectez-vous à votre compte et cliquez sur le lien Software Registration (enregistrement de logiciel).



3. Saisissez votre clé de produit Studio One qui se trouve sur la pochette du disque Studio One Artist.

   Cliquez sur « Submit » (soumettre).



4. Une fois la clé de produit enregistrée, vous reviendrez à la page principale de compte utilisateur.

   Cliquez sur le lien « My Software » (mon logiciel).

5. Cliquez sur le lien « Download License » (télécharger une licence).

   Un fichier intitulé « Studio One 2 Artist.license » sera enregistré dans votre ordinateur. Vous devrez le copier sur un support amovible et le transférer sur l'ordinateur qui doit faire tourner Studio One Artist.

6. Lancez Studio One Artist.

   Depuis le menu Activer Studio One, cliquez sur le lien « Activer hors connexion ».

7. Faites glisser le fichier « Studio One 2 Artist.license » sur la fenêtre Activation hors connexion.

Installation du contenu fourni avec Studio One Artist



Studio One Artist est livré avec toute une variété de programmes de démonstration et d'apprentissage, des instruments, des boucles, des échantillons et du contenu venant de tierces parties. L'ensemble Studio One Artist comprend tout ce dont vous avez besoin pour commencer à produire de la musique.

Après avoir terminé le processus d'installation et d'activation de Studio One Artist, l'installateur de contenu Studio One apparaîtra.

1. Cliquez sur « Installer le contenu depuis le DVD ou dossier local ».



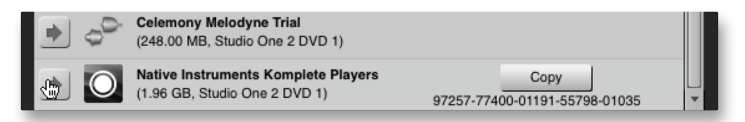
2. En haut du menu d'installation, sélectionnez la source à partir de laquelle le contenu sera installé, ainsi que l'emplacement où vous voulez l'installer. La source de contenu sera le même DVD que celui avec lequel vous avez installé Studio One Artist. Par défaut, Studio One Artist pointera vers votre lecteur de DVD comme source de contenu. Des rubriques séparées sont listées dans le menu d'installation pour chaque élément disponible. Cochez la case en face de chaque élément que vous voulez installer, puis cliquez sur le bouton Installer paquets en bas à gauche du menu pour installer le contenu sélectionné.

   Une fois le contenu installé, cliquez sur le bouton Terminé pour quitter le menu.

Conseil d'expert : *le contenu de Studio One Artist peut être installé à tout moment en accédant au menu d'installation Studio One >Studio One. Si vous choisissez de ne pas installer certains éléments fournis, vous pourrez les installer ultérieurement.*

Installation de contenu de tierces parties

Pour installer n'importe quel contenu de tierce partie, cliquez sur le bouton flèche en face de son nom dans la liste des contenus (Celemony Melodyne Trial, Native Instruments Komplete Player).



Remarquez le numéro de série à côté de Native Instruments Komplete Player. Ce numéro vous sera nécessaire pour autoriser ce plug-in la première fois que vous l'ouvrirez.

Quand vous avez fini d'installer le contenu, cliquez sur le bouton « Terminé ».



Présentation
Branchements
Connexion à un ordinateur
Logiciels : Virtual StudioLive, AB1818VSL Remote et Studio One Artist
Exposés techniques
Informations techniques
Guide de dépannage et garantie

4.3.2 Activation du pilote audio

Studio One Artist a été conçu pour les interfaces PreSonus, aussi la configuration de l'AudioBox 1818VSL est-elle rapide et facile. Quand Studio One Artist s'ouvre, vous arrivez par défaut à la page d'accueil. Dans cette page, vous trouverez des commandes de gestion de documents et de configuration de périphérique, ainsi qu'un profil d'artiste personnalisable, une source d'infos et des liens vers des démos et des didacticiels PreSonus. Si votre ordinateur est connecté à internet, ces liens seront mis à jour quand de nouveaux didacticiels seront disponibles sur le site internet PreSonus.

Des informations complètes sur tous les aspects de Studio One Artist sont disponibles dans le manuel de référence au format PDF qui se trouve sur le disque d'installation de Studio One Artist. Les informations qui suivent ne couvrent que les aspects basiques de Studio One Artist et ont pour but de vous permettre de vous installer et d'enregistrer aussi vite que possible.

Page d'accueil : zone Configuration

Affiche le pilote audio actif et la fréquence d'échantillonnage, et propose des liens rapides pour configurer l'audio et le MIDI.



Au milieu de la page d'accueil vous verrez la zone Configuration. Studio One Artist examine automatiquement votre système à la recherche des pilotes disponibles et en sélectionne un. Par défaut, il choisira un pilote PreSonus s'il y en a un de disponible.

Sélection d'un autre pilote audio depuis la page d'accueil.

Si vous ne voyez pas « PreSonus AudioBox 1818VSL » en page d'accueil quand vous lancez Studio One, cliquez sur le lien Configurer l'interface audio dans la zone Configuration pour ouvrir la fenêtre Options de configuration audio.

Dans le menu Périphérique audio, sélectionnez « PreSonus AudioBox ». Cliquez sur le bouton Appliquer puis sur OK.

Après avoir vérifié que le pilote PreSonus AudioBox a été détecté, veuillez passer à la section suivante pour configurer vos périphériques MIDI externes. Si vous n'avez pas encore d'appareils MIDI à brancher, veuillez sauter à la section 4.4.

4.3.3 Configuration de périphériques MIDI

Depuis la fenêtre Périphériques externes de Studio One Artist, vous pouvez configurer votre clavier de commande MIDI, vos modules de sons et surfaces de contrôle. Cette section vous guidera dans la configuration de vos clavier de commande et module de sons MIDI. Veuillez consulter le manuel de référence situé sur votre DVD d'installation de Studio One Artist pour des instructions de configuration complètes avec d'autres appareils MIDI.

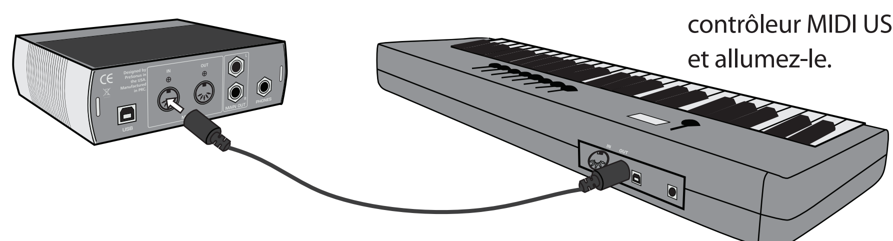
Si vous utilisez une interface MIDI ou un clavier de commande MIDI USB d'une autre marque, vous devez installer leurs pilotes avant de commencer cette section. Veuillez consulter la documentation livrée avec vos équipements MIDI pour des instructions d'installation complètes.

Configuration d'un clavier de commande MIDI externe depuis la page d'accueil

Un clavier de commande MIDI est un appareil généralement utilisé pour faire jouer et contrôler d'autres appareils MIDI, des instruments virtuels et des paramètres de logiciel. Dans Studio One Artist, ces appareils sont appelés Claviers et doivent être configurés afin d'être disponibles à l'emploi. Dans certains cas, votre clavier de commande MIDI sert aussi de générateur de sons. Studio One Artist voit les fonctions de contrôleur et de générateur de sons comme deux appareils différents : un clavier de commande MIDI et un module de sons. Les commandes MIDI (clavier, boutons, faders, etc.) seront configurées comme un Clavier. Le module de sons sera configuré comme un Instrument.

Vous pouvez configurer vos appareils MIDI externes depuis la zone Configuration de la page de d'accueil. Avant de créer un nouveau morceau pour l'enregistrement, prenons un moment pour configurer les périphériques externes.

1. Reliez la sortie MIDI Out de votre contrôleur MIDI externe à l'entrée MIDI In de votre AudioBox 1818VSL ou autre interface MIDI. Si vous utilisez un contrôleur MIDI USB, branchez-le à votre ordinateur et allumez-le.





2. Cliquez sur le lien Configurer les périphériques externes dans la zone Configuration de la page d'accueil pour ouvrir la fenêtre Périphériques externes.

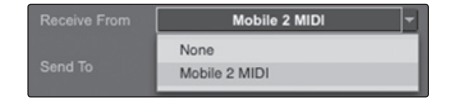


Cliquez sur le bouton Ajouter.

3. La fenêtre Ajouter un périphérique s'ouvrira.

4. Dans le menu de gauche, sélectionnez Nouveau clavier. À cet instant, vous pouvez personnaliser le nom de votre clavier en saisissant sa référence et le nom de son fabricant.

5. Vous devez spécifier les canaux MIDI qui serviront à communiquer avec ce clavier. Pour la plupart des applications, vous devez sélectionner tous les canaux MIDI. Si vous ne savez pas quels canaux MIDI sélectionner, sélectionnez-les tous les 16.



6. Dans le menu déroulant Reçoit de, sélectionnez l'entrée de l'interface MIDI de laquelle Studio One Artist recevra les données MIDI. Dans ce cas, l'AudioBox 1818VSL.

Dans le menu déroulant Envoie à, sélectionnez la sortie de l'interface MIDI (AudioBox 1818VSL) par laquelle Studio One Artist enverra les données MIDI à votre clavier. Si votre clavier de commande n'a pas besoin de recevoir de données MIDI de Studio One, vous pouvez laisser cette option non sélectionnée. Si votre clavier a besoin de recevoir des données MIDI, vous devez brancher un câble MIDI entre la sortie MIDI de l'interface MIDI et l'entrée MIDI du clavier.



7. Si c'est le seul clavier que vous utiliserez pour contrôler vos instruments virtuels et synthétiseurs externes, vous devez cocher la case Entrée instrument par défaut. Cela assignera automatiquement votre clavier au contrôle de tous les appareils MIDI dans Studio One Artist.

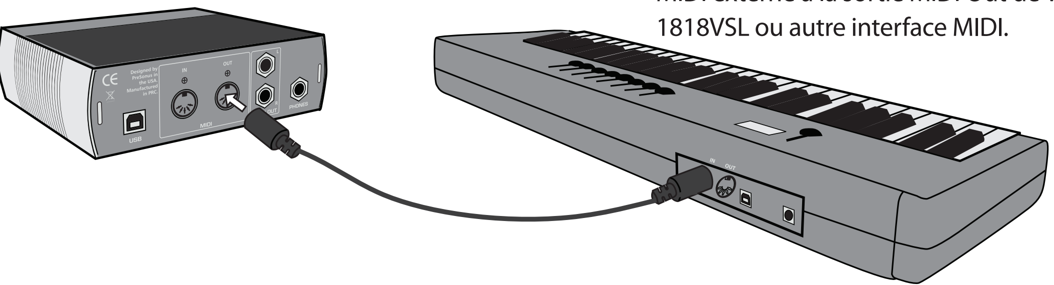
Cliquez sur OK.

Si vous avez un module de sons que vous aimeriez connecter, laissez ouverte la fenêtre Périphériques externes et passez à la partie suivante de cette section. Sinon, vous pouvez fermer cette fenêtre et sauter à la section 4.3.4.

Configuration d'un clavier de commande MIDI externe depuis la page d'accueil

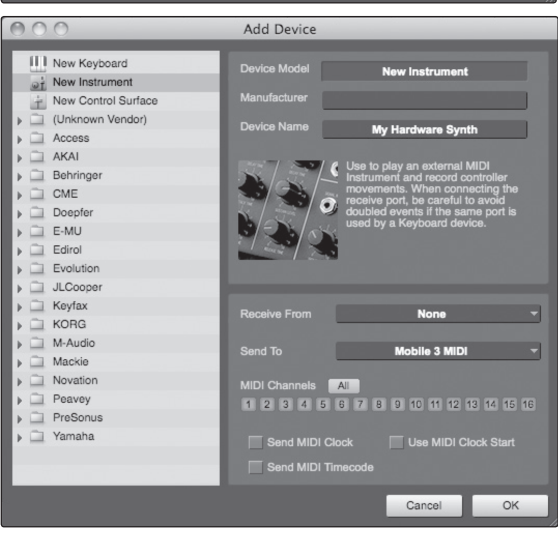
Les contrôleurs d'instruments MIDI (claviers, guitares MIDI, etc.) envoient des informations musicales sous la forme de données MIDI à des modules de sons et instruments virtuels qui répondent en générant des sons conformément aux instructions reçues. Les modules de sons peuvent être des appareils autonomes ou être associés à un instrument MIDI, comme c'est le cas dans un synthétiseur à clavier. Studio One Artist considère tous les générateurs de sons comme des Instruments. Une fois que vous avez configuré votre clavier de commande MIDI, prenez un moment pour configurer votre module de sons.

1. Reliez l'entrée MIDI In de votre module de sons MIDI externe à la sortie MIDI Out de votre AudioBox 1818VSL ou autre interface MIDI.



Options
General Locations Audio Setup External Devices Advanced
Name Send To Receive From Ck Tc In
Add... Edit... Remove Placement... Reconnect...
Notify me if devices are unavailable when Studio One starts
Apply Cancel OK

2. Dans la fenêtre Périphériques externes, cliquez sur le bouton Ajouter.



3. La fenêtre Ajouter un périphérique s'ouvrira.

4. Dans le menu de gauche, sélectionnez « Nouvel instrument ». À cet instant, vous pouvez personnaliser le nom de votre module de sons en saisissant sa référence et le nom de son fabricant.

5. Spécifiez les canaux MIDI qui serviront à communiquer avec ce clavier. Pour la plupart des applications, vous devez sélectionner tous les canaux MIDI. Si vous ne savez pas quels canaux MIDI sélectionner, nous vous suggérons de les sélectionner tous les 16.



6. Dans le menu déroulant Envoie à, sélectionnez la sortie de l'interface MIDI par laquelle Studio One Artist enverra les données MIDI à votre module de sons, dans ce cas via l'AudioBox 1818VSL.

Dans le menu déroulant Reçoit de, sélectionnez la sortie de l'interface MIDI (AudioBox 1818VSL) de laquelle Studio One Artist recevra les données MIDI. Si votre module de sons n'a pas besoin d'envoyer des informations à Studio One, vous pouvez laisser cette option non spécifiée.

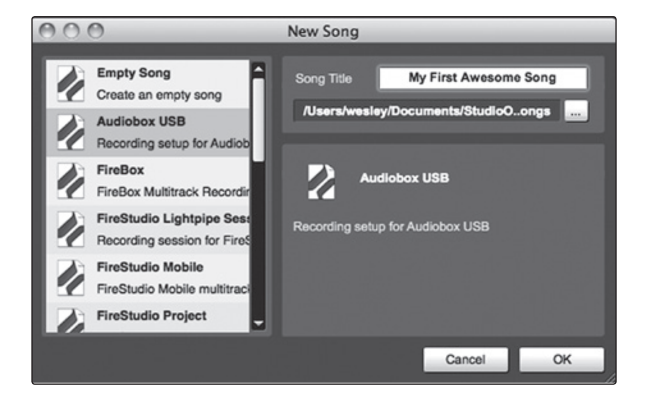
Cliquez sur OK et fermez la fenêtre Périphériques externes. Vous êtes maintenant prêt à commencer l'enregistrement dans Studio One Artist. Le reste de ce guide de prise en main décrira comment configurer un morceau et donnera quelques conseils généraux de travail pour naviguer dans l'environnement de Studio One Artist.

4.3.4 Création d'un nouveau morceau

Maintenant que vous avez configuré vos appareils MIDI, créons un nouveau morceau. Nous commencerons par configurer votre entrée/sortie audio par défaut.

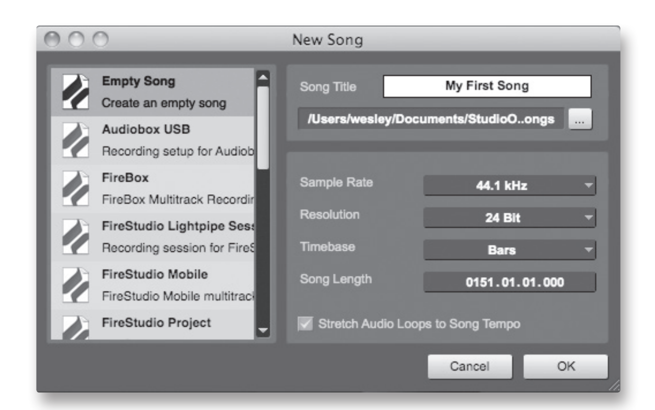


1. Dans la page d'accueil, sélectionnez « Créer un nouveau morceau ».



2. Dans la fenêtre du navigateur, nommez votre morceau et choisissez le dossier où le sauvegarder. Vous remarquerez une liste de modèles sur la gauche. Le modèle AudioBox 1818VSL créera un morceau ayant une piste pour chacune des entrées de l'AudioBox. Chaque piste est armée pour l'enregistrement, et aucun autre réglage n'est nécessaire. Sélectionnez ce modèle et cliquez sur « OK ».

3. Le reste de cette section vous guidera dans la création d'un morceau depuis une session vierge.



4. Pour commencer un nouveau morceau, sélectionnez « Morceau vide » dans la liste des modèles. À ce point, vous devez donner un nom à votre morceau et sélectionner la fréquence et la résolution d'échantillonnage désirées. Vous pouvez aussi déterminer la longueur de votre morceau et le format temporel (base de temps) que vous désirez employer (mesures, secondes, échantillons ou images). Cliquez sur le bouton OK quand vous avez terminé.

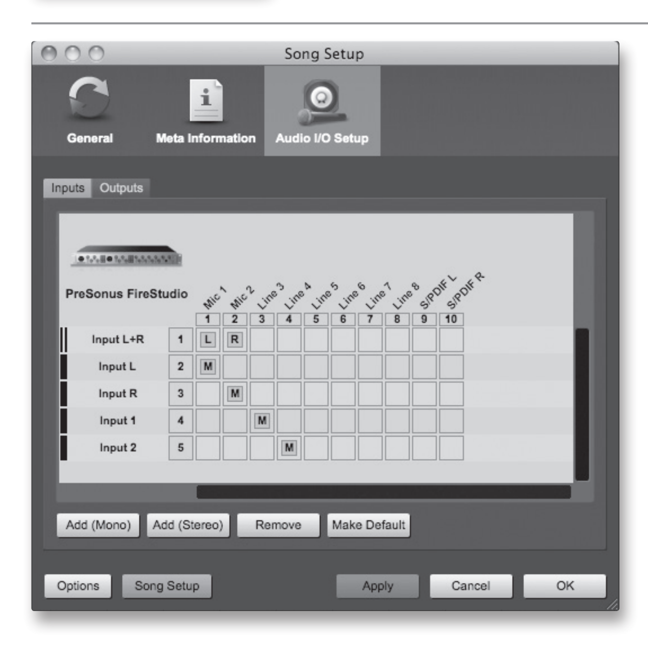
5. Si vous envisagez d'importer des boucles dans votre morceau, vous pouvez sélectionner Adapter les fichiers audio au tempo du morceau pour que toute boucle dont le tempo ou BPM est connu (comme celles de la bibliothèque de contenu fournie) soit importée au tempo correct.



6. Quand la fenêtre Morceau s'ouvre, lancez la fenêtre Configuration audio en allant dans Studio One|Options… (Windows) ou Studio One|Préférences (Mac), et en cliquant sur le bouton Config. audio.



7. Cliquez sur le bouton Configuration du morceau pour ouvrir la fenêtre Configuration du morceau, puis cliquez sur l'icône Config. E/S audio.



8. Allez dans le menu Morceau>Configuration du morceau et cliquez sur « Configuration d'entrée/sortie audio ».

9. Nous vous recommandons de créer une entrée mono pour chacune des entrées de votre AudioBox 1818VSL. Si vous envisagez d'enregistrer en stéréo, vous devez aussi créer un bus stéréo et l'assigner au jeu d'entrées approprié. Vous pouvez supprimer n'importe quel bus rien qu'en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton Supprimer. Pour personnaliser le nom de vos bus, double-cliquez sur le nom par défaut afin d'ouvrir un champ de texte. Quand vous avez fini la saisie, pressez Entrée.

10. Si vous voulez que les mêmes entrées soient toujours disponibles chaque fois que vous lancez Studio One Artist, cliquez sur le bouton « Par défaut » (mémoriser comme réglages par défaut).

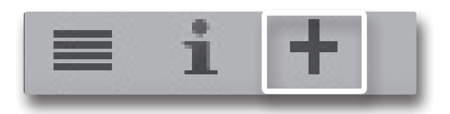
11. Cliquez sur l'onglet Sorties, et vous verrez toutes les sorties disponibles sur votre AudioBox 1818VSL. Il est conseillé de créer des sorties stéréo pour les sorties principales de votre AudioBox 1818VSL.

12. Dans le coin inférieur droit, vous verrez le menu de sélection Écoute. Il vous permet de choisir la sortie par laquelle vous entendrez les fichiers audio avant de les importer dans Studio One Artist. En général, vous choisirez le bus de sortie générale (Main).

13. Si vous voulez que cette configuration de sortie soit toujours disponible chaque fois que vous lancez Studio One Artist, cliquez sur le bouton Par défaut (mémoriser comme réglages par défaut).

14. Maintenant que vous avez configuré vos entrées/sorties MIDI et audio et créé un nouveau morceau, voyons quelques fondamentaux de Studio One Artist pour que vous puissiez commencer à enregistrer !

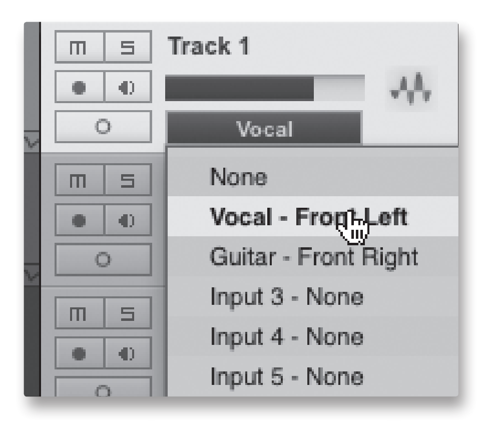
4.3.5 Création de pistes audio



1. Dans le coin supérieur gauche de la fenêtre d'arrangement, vous remarquerez plusieurs boutons. Le troisième bouton à partir de la gauche est le bouton Ajouter des pistes. Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la fenêtre Ajouter des pistes.



2. Dans la fenêtre Ajouter des pistes, vous pouvez sélectionner le nombre et le type de pistes à créer (audio mono, audio stéréo, dossier, instrument ou automation) et personnaliser leur nom et leur couleur ainsi qu'ajouter un rack d'effets preset à la piste.



3. Une fois vos pistes ajoutées, vous pouvez assigner l'entrée en cliquant simplement sur celle à laquelle une piste est assignée. Cela fait s'afficher la liste des entrées. De là, vous pouvez aussi accéder à la configuration des entrées/sorties audio (Config. E/S audio).

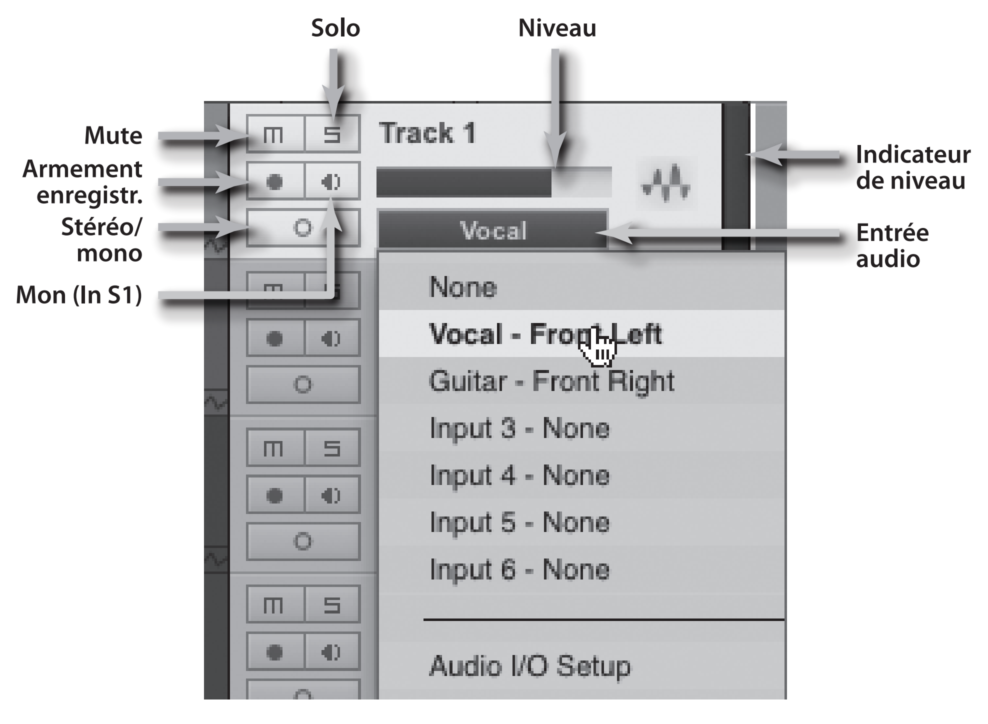
4. Si vous voulez ajouter une piste pour chacune des entrées disponibles et avoir un routage automatiquement assigné, choisissez simplement Piste | Ajouter des pistes pour toutes les entrées.

5. Pour commencer à enregistrer, créez une piste audio, assignez-la à l'entrée 1 et branchez un microphone au premier canal de l'AudioBox 1818VSL. Armez votre piste pour l'enregistrement dans Studio One Artist. Montez le niveau du canal 1 pendant que vous parlez/chantez dans le microphone. Vous devez voir l'indicateur de niveau d'entrée de Studio One Artist réagir au signal entrant. Réglez le gain pour que le niveau d'entrée soit proche du maximum sans écrêter (sans distorsion).

6. Branchez un casque à la sortie casque de l'AudioBox. Si vous souhaitez écouter votre AudioBox 1818VSL avec des moniteurs de studio, veillez bien à brancher ces derniers aux sorties principales de l'AudioBox.

   Vous êtes maintenant prêt à enregistrer. Pour des instructions complètes, veuillez consulter le manuel de référence de Studio One, situé sur votre DVD d'installation de Studio One Artist.

Anatomie d'une piste audio



4.3.6 Création de pistes MIDI



1. Cliquez sur le bouton Ajouter des pistes (« + »). Quand la fenêtre Ajouter des pistes s'est ouverte, sélectionnez Instrument comme format de piste et cliquez sur le bouton OK.

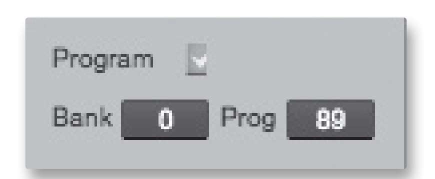


2. Pour assigner votre entrée MIDI, cliquez sur la liste des entrées MIDI et sélectionnez votre module de sons externe.

3. Si vous avez ajouté des entrées virtuelles à votre session, vous les verrez aussi comme entrées disponibles.

4. Si vous avez sélectionné votre clavier de commande MIDI comme clavier par défaut, il sera déjà sélectionné. Sinon, choisissez votre contrôleur MIDI dans le menu Configurer situé juste en dessous.

5. Sur la gauche du bouton Ajouter des pistes (« + »), vous trouverez le bouton Inspecteur (« i »). Cliquez sur ce bouton pour afficher plus de paramètres pour la piste sélectionnée.



6. En bas du menu Inspecteur, vous verrez les sélections de banque et de programme (Prog.). À partir de là, vous pouvez changer à distance le patch de votre module de sons.

Les données MIDI ne contiennent pas de signaux audio. Pour écouter votre module de sons, vous devez brancher sa sortie audio à une entrée audio de l'AudioBox, puis brancher les sorties audio de l'AudioBox à un système d'écoute (vous pouvez aussi écouter au casque, à l'aide de la sortie casque). Quand vous êtes prêt à mixer votre morceau, vous devez convertir en forme d'onde audio les données MIDI enregistrées, par l'enregistrement d'une nouvelle piste audio.

4.3.7 Ajout d'instruments virtuels et de plug-ins d'effet à votre morceau

Vous pouvez ajouter des plug-ins et des instruments à votre morceau par glisser-déposer depuis le navigateur. Vous pouvez aussi faire glisser un effet ou un groupe d'effets d'un canal à un autre, déposer des chaînes d'effets personnalisées, et charger instantanément votre patch d'instrument virtuel favori sans même avoir à faire défiler un menu.

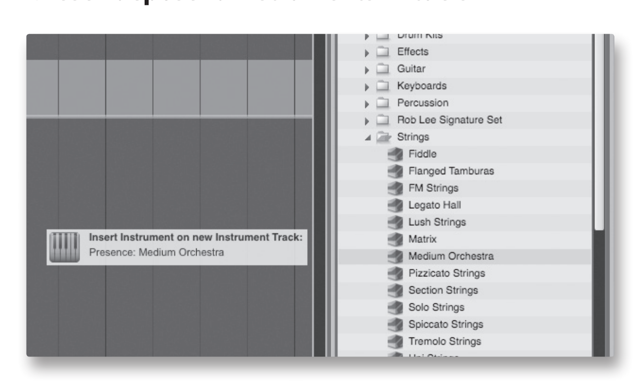
Ouverture du navigateur



Dans le coin inférieur droit de la fenêtre d'arrangement se trouvent trois boutons. Le bouton Éditer ouvre ou ferme l'éditeur audio ou l'éditeur piano-roll MIDI, selon le type de la piste sélectionnée. Le bouton Mixer ouvre ou ferme la fenêtre de la console de mixage.

Le bouton Parcourir ouvre la fenêtre du navigateur, qui affiche tous les instruments virtuels, plug-ins d'effet, fichiers audio et fichiers MIDI disponibles, ainsi que le pool de fichiers audio chargés dans la session en cours.

Glisser-déposer d'instruments virtuels



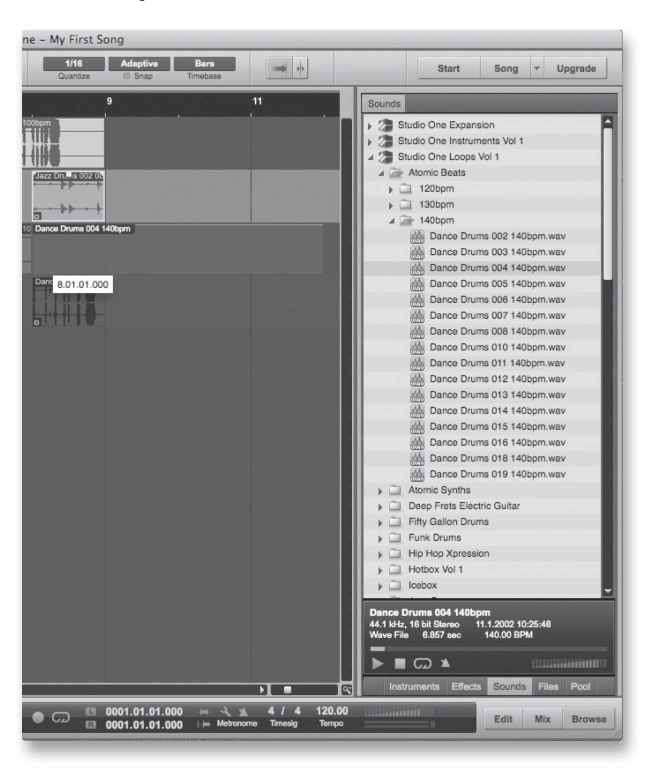
Pour ajouter un instrument virtuel à votre session, cliquez sur les boutons Parcourir et Instruments pour ouvrir le navigateur des instruments. Sélectionnez l'instrument ou un de ses patches dans le navigateur des instruments et faites-le glisser dans la fenêtre d'arrangement. Studio One Artist créera automatiquement une nouvelle piste et chargera l'instrument comme entrée.

Glisser-déposer d'effets



Pour ajouter un plug-in d'effet à une piste, cliquez sur le bouton Effets et sélectionnez le plug-in d'effet ou un de ses presets dans le navigateur des effets, puis faites-le glisser sur la piste à laquelle vous désirez l'ajouter.

Glisser-déposer de fichiers audio et MIDI



Les fichiers audio et MIDI peuvent aussi être rapidement trouvés, écoutés et importés dans votre morceau en les faisant glisser du navigateur des fichiers dans la fenêtre d'arrangement. Si vous déposez le fichier sur un espace vide, une nouvelle piste sera créée avec ce fichier à la position sur laquelle vous l'avez déposé. Si vous déposez le fichier sur une piste existante, il sera placé dans la piste comme une nouvelle partie.

5.0 Exposés techniques

5.1 Types de microphones

L'AudioBox 1818VSL fonctionne avec la plupart des types de microphones, dynamiques, à ruban et électrostatiques (à condensateur).

5.1.1 Électrostatiques (à condensateur)

Les microphones à condensateur capturent généralement le son avec une excellente fidélité et font partie des microphones les plus courants en enregistrement de studio et de plus en plus pour les prestations en direct également. Les microphones à condensateur nécessitent une source d'alimentation qui peut être fournie par une petite pile, une alimentation électrique externe ou une alimentation fantôme, généralement apportée par une table de mixage, un préamplificateur ou un boîtier de direct (DI). L'alimentation fantôme est envoyée au travers du câble de micro qui véhicule le signal audio ; ce terme dérive du fait qu'il n'y a pas de cordon d'alimentation visible et que la tension n'est pas perceptible dans le trajet audio. L'AudioBox 1818VSL n'envoie une alimentation fantôme CC 48 V que par ses entrées XLR.

5.1.2 Dynamique

Les microphones dynamiques sont vraisemblablement le type de microphone le plus largement utilisé, particulièrement dans les spectacles en direct. Ils sont relativement peu coûteux, résistants aux dommages physiques et acceptent généralement très bien de hauts niveaux de pression sonore (SPL). Contrairement à ceux à condensateur, la plupart des microphones dynamiques ne nécessitent pas de source d'alimentation.

Les microphones dynamiques, particulièrement les microphones à ruban, tendent à produire de faibles niveaux de sortie qui nécessitent généralement plus de gain de préamplification qu'un microphone à condensateur.

Ruban

Un microphone à ruban est un type de microphone dynamique particulier qui tire son nom du fin ruban de métal inhérent à sa conception. Ces microphones ont une très haute qualité de reproduction sonore – particulièrement dans les hautes fréquences. Toutefois, ils sont souvent très fragiles (de nombreux nouveaux modèles le sont moins) et n'acceptent généralement pas de hauts niveaux de pression sonore (SPL).

La plupart des microphones à ruban ne nécessitent pas d'alimentation fantôme. En fait, à moins qu'un microphone ne demande spécifiquement une alimentation fantôme, en envoyer une à un microphone à ruban le détruira – en général sans possibilité de réparation.

5.1.3 Microphones USB et autres types

Il existe un grand nombre de types de microphones disponibles, et avec l'évolution de la technologie, il est vraisemblable que d'autres verront le jour. Un modèle récent est le microphone USB. Il peut être dynamique ou à condensateur, mais beaucoup d'entre eux ont des préamplis intégrés et ont besoins de pilotes pour fonctionner avec les ordinateurs. Comme un microphone USB est en fait une interface audio, nous ne vous recommandons pas d'en utiliser avec l'AudioBox 1818VSL car le risque de conflit de pilotes est important.

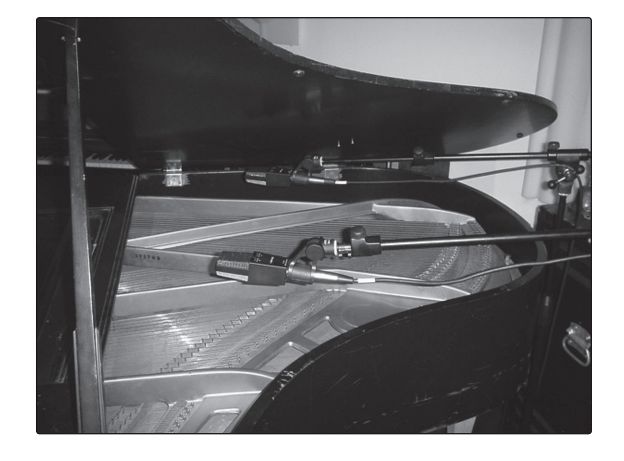
Si vous utilisez un type de microphone nouveau ou non standard (USB, serre-tête, laser, MEMS, etc.), veuillez consulter son mode d'emploi pour des informations sur ses besoins en alimentation ou sur sa compatibilité.

Quel que soit le type de microphone que vous utilisez, nous vous recommandons de lire soigneusement le mode d'emploi de celui-ci avant d'activer l'alimentation fantôme ou si vous vous posez une quelconque question sur son utilisation.

5.1.4 Placement des microphones

Ci-dessous se trouvent quelques applications d'enregistrement pour vous aider à démarrer avec votre AudioBox 1818VSL. Ce ne sont en aucun cas les seuls moyens d'enregistrer ces instruments. La sélection de microphone et d'emplacement est un art. Pour plus d'informations, visitez votre bibliothèque ou votre librairie locale car il existe de nombreux livres et magazines concernant les techniques d'enregistrement. Internet est également une grande source d'informations pour l'enregistrement, de même que les vidéos de formation. Certaines de ces suggestions de positionnement de microphones peuvent être utilisées dans des applications live aussi bien qu'en enregistrement de studio.

Piano à queue



Placez un microphone au-dessus des cordes d'aigus et un microphone au-dessus des cordes de graves. Faites des tests de distance (plus ils seront éloignés plus vous capturerez l'ambiance de la pièce). Cette technique peut être utilisée aussi bien en live qu'en studio.

Guitare électrique



Placez un microphone dynamique à 3 ou 5 cm du haut-parleur de l'ampli guitare. Faites des tests pour l'emplacement exact. Si vous enregistrez un ampli avec plusieurs baffles, essayez avec chacun pour voir si l'un sonne mieux que les autres. Placez un microphone à condensateur à environ 15 cm de distance, pointé vers l'ampli. Faites des tests de distance. Essayez aussi d'inverser la phase du microphone de capture du son ambiant pour vérifier toute annulation ou addition de phase (sélectionnez la position sonnant de la façon la plus « pleine »). Pour utiliser cette technique en application « live », oubliez le microphone à condensateur.

Guitare acoustique



Pointez sur la douzième frette un microphone à condensateur ayant une petite membrane, à environ 20 cm. Pointez un microphone à condensateur ayant une plus grande membrane sur le chevalet de la guitare, à environ 30 cm de la guitare. Faites des tests en matière de distance et de positionnement du microphone. Une autre méthode courante est d'utiliser un positionnement en XY de deux microphones à condensateur ayant des petites membranes (voir la photo des overheads de batterie en page suivante).

Guitare basse (direct et baffle)



Branchez la guitare basse électrique dans un boîtier de direct passif. Connectez la sortie de l'instrument du boîtier de direct passif à un ampli basse. Placez un microphone dynamique à 3 ou 5 cm du haut-parleur et branchez-le à une entrée microphone de l'AudioBox 1818VSL. Reliez la sortie ligne du boîtier de direct passif à l'autre entrée microphone de votre AudioBox. Veillez à garder le niveau de gain de cette entrée très bas de façon à ne pas saturer les convertisseurs. Pour l'enregistrement, placez ces signaux sur des pistes séparées. Au mixage, vous pouvez mélanger le signal direct et celui de l'ampli à votre goût. Cette technique peut également être utilisée pour des applications « live ».

Overheads de batterie (exemple XY)



Placez deux microphones à condensateur ayant des petites membranes sur une barre de support de micros en position stéréo XY. Placez les microphones de façon à ce que chacun ait un angle de 45°, et pointe vers le kit de batterie, à environ 2 m ou 2,5 m au-dessus du sol ou du podium de batterie. Faites des essais pour cette hauteur. Cette technique peut également être utilisée pour des applications « live ».

Caisse claire (dessus et dessous)



Pointez un microphone dynamique sur le centre de la caisse claire en veillant à ce qu'il soit placé à l'abri des frappes du batteur. Placez un microphone à condensateur ayant une petite membrane sous le fût, en le pointant vers le timbre. Testez l'emplacement des deux microphones. Testez aussi une inversion de phase sur le microphone du bas. Cette technique peut être utilisée dans des applications live.

5.2 Brève introduction au traitement dynamique

Chaque canal de Virtual StudioLive (VSL) pour AudioBox 1818VSL comprend une section de traitement dynamique Fat Channel. Ce qui suit est un extrait d'une brève formation sur le traitement dynamique écrite par le président et fondateur de PreSonus, Jim Odom. Nous l'avons incluse pour vous aider à tirer le meilleur parti de VSL et du Fat Channel. Cette introduction vous présentera les bases du traitement dynamique et vous expliquera les différents types de processeur dynamique.

5.2.1 Questions courantes concernant la dynamique

Qu'est-ce que la plage dynamique?

La plage dynamique peut être définie comme la distance entre le plus fort niveau possible et le bruit de fond. Par exemple, si un processeur établit que le niveau d'entrée maximal avant distorsion est +24 dBu et que le bruit de fond en sortie est de -92 dBu, alors le processeur a une plage dynamique totale de 24 + 92 = 116 dB.

La plage dynamique moyenne d'une interprétation orchestrale peut aller de -50 dBu à +10 dBu en général. Cela revient à une plage dynamique de 60 dB. 60 dB peut ne pas apparaître comme une plage dynamique très grande, mais faites le calcul et vous verrez que +10 dBu est mille fois plus fort que -50 dBu !

La musique rock, à l'opposé, a une plage dynamique bien plus faible, en général comprise entre -10 et +10 dBu, soit 20 dB. Cela rend beaucoup plus fastidieuse la tâche de mixer ensemble les divers signaux d'une prestation rock.

Pourquoi avons-nous besoin de compression ?

Reprenez le sujet précédent : vous mixez une prestation rock avec une plage dynamique moyenne de 20 dB. Vous voulez ajouter une voix non compressée au mixage. La plage dynamique moyenne d'une voix non compressée se situe autour de 40 dB. En d'autres termes, une interprétation vocale peut aller de -30 dBu à +10 dBu. Les passages qui sont à +10 dBu et au-dessus seront entendus dans le mixage sans problème. Toutefois, les passages qui sont à -30 dBu et en dessous ne ressortiront jamais du rugissement constitué par le reste du mixage. Un compresseur peut être utilisé dans ce cas pour réduire (comprimer) la plage dynamique de la voix à environ 10 dB. La voix peut maintenant être placée à environ +5 dBu. À ce niveau, la plage dynamique de la voix va de 0 dBu à +10 dBu. Les phrases de niveau faible seront maintenant bien au-dessus du niveau bas du mixage et les phrases fortes n'écraseront pas le mixage, permettant à la voix de trouver sa place dans la piste.

La même discussion peut être tenue pour tout instrument du mixage. Chaque instrument a sa place et un bon compresseur peut aider l'ingénieur du son à fondre chaque instrument dans l'ensemble.

Tous les instruments ont-ils besoin de compression ?

Cette question peut amener beaucoup de gens à répondre « sûrement pas, la surcompression est horrible ». Cet avis peut être qualifié en définissant la « surcompression ». Le terme même de « surcompression » doit venir du fait que vous pouvez entendre le travail du compresseur. Un compresseur bien conçu et correctement réglé ne doit pas s'entendre ! Par conséquent, le son surcompressé est vraisemblablement dû à un réglage incorrect sur un instrument particulier – à moins bien sûr que cela ne soit volontairement fait en vue d'un effet.

Pourquoi les meilleures consoles au monde ont-elles un compresseur sur chaque canal ?

La réponse est simplement que la plupart des instruments ont besoin d'une certaine forme de compression, souvent très subtile, pour être correctement entendus dans un mixage.

Pourquoi avons-nous besoin de noise gates ?

Considérez l'exemple de la voix compressée ci-dessus et vous avez maintenant une plage dynamique de 20 dB pour le canal de la voix. Les problèmes surviennent lorsqu'il y a du bruit ou des instruments en fond captés par le micro de chant et qui deviennent plus audibles quand le bas de la plage dynamique a été relevé (climatisation, batteur qui joue fort, etc.). Vous pouvez couper la voix entre les phrases pour tenter de supprimer des signaux indésirables ; toutefois, cela risque vraisemblablement de tourner au désastre. Une meilleure méthode est d'utiliser un noise gate. Le seuil de noise gate doit être réglé sur le bas de la plage dynamique de la voix, disons -10 dBu, pour que la porte se « ferme » sur les signaux indésirables se trouvant entre les phrases.

Si vous déjà avez mixé en direct, vous connaissez bien le problème des cymbales reprises par les micros toms. Dès que vous ajoutez des aigus pour faire ressortir le claquement des toms, les cymbales sont reprises, envoyant les moteurs de trompe en orbite. Mettre un noise gate sur ces toms afin que les cymbales ne résonnent plus au travers des micros toms vous aide énormément à nettoyer le mixage global.

Le traitement dynamique est le processus servant à altérer la plage dynamique ou les niveaux d'un signal de façon à améliorer la capacité d'un système de sonorisation ou d'enregistrement à gérer le signal sans distorsion ni bruit, aidant à placer le signal dans le mixage général.

5.2.2 Types de traitement dynamique

Compression/limitation

Punch, volume apparent, présence – ce ne sont que trois des nombreux termes utilisés pour décrire l'effet de la compression/limitation.

La compression et la limitation sont des formes de contrôle de la dynamique (du volume). Les signaux audio ont de très grands rapports crête sur niveau de signal moyen (parfois appelés plage dynamique ou différence entre le niveau le plus fort et le niveau le plus faible). Le signal crête peut entraîner une saturation de l'enregistrement audio ou de la chaîne de reproduction dont découle une distorsion du signal.

Un compresseur/limiteur est un type d'amplificateur dont le gain dépend du niveau du signal qui le traverse. Vous pouvez régler le niveau maximal que laisse passer le compresseur/limiteur, entraînant par conséquent une réduction automatique du gain au-dessus du niveau seuil prédéterminé du signal. En résumé, la compression, c'est la capacité de réduire le niveau de sortie d'un signal audio par rapport à l'entrée selon un taux fixe. C'est utile pour réduire la plage dynamique d'un instrument ou d'une voix, facilitant son enregistrement sans distorsion dans l'enregistreur. Cela aide aussi au processus de mixage en réduisant les changements de niveau requis par un instrument particulier.

Prenez par exemple un chanteur qui bouge souvent le microphone pendant qu'il se produit, faisant monter et descendre artificiellement le niveau de sortie. Un compresseur peut être appliqué au signal pour corriger ce problème d'enregistrement en réduisant les passages « les plus forts » afin qu'ils deviennent compatibles avec la prestation globale.

La rigueur de réduction du signal par le compresseur est déterminée par le taux de compression et le seuil de compression. Un taux de 2:1 ou moins est considéré comme une compression légère, réduisant par deux les signaux supérieurs au seuil de compression. Les taux supérieurs à 10:1 sont considérés comme une limitation dure ou « hard ».

Quand le seuil de compression est abaissé, il y a d'autant plus de signal entrant qui est compressé (en considérant un niveau de signal d'entrée nominal). Vous devez prendre soin de ne pas « surcompresser » un signal, car trop de compression détruit la réponse dynamique acoustique d'une interprétation (la « surcompression » est toutefois utilisée par certains ingénieurs comme un effet de type « pompage » et avec des résultats éblouissants !).

La limitation est un processus qui empêche le signal de devenir plus fort (c'est-à-dire qu'il empêche toute augmentation de l'amplitude du signal) en sortie.

Les compresseurs/limiteurs sont utilisés dans beaucoup d'applications audio. Par exemple :

Une grosse caisse peut être perdue dans un mur de guitares électriques. Quel que soit son niveau, elle reste « perdue dans la foule ». Ajoutez un peu de compression et compactez ce son de grosse caisse pour lui donner du « punch » et le faire ressortir sans avoir à monter le niveau à fond.

Une interprétation vocale a généralement une large plage dynamique. Les transitoires (la portion la plus forte du signal) peuvent être très en dehors du niveau moyen du signal vocal. Comme le niveau change de façon continue et spectaculaire, il est extrêmement difficile de gérer le niveau avec un fader de console. Un compresseur/limiteur contrôle automatiquement le gain sans altérer les subtilités de l'interprétation.

Une guitare solo peut sembler masquée par les guitares rythmiques. La compression peut faire ressortir votre son « solo » de l'accompagnement sans faire monter le fader au plafond.

La basse peut être difficile à enregistrer. Un niveau constant avec une bonne attaque peut être obtenu grâce à une compression adaptée. Votre basse ne doit pas se perdre dans les graves du mixage. Laissez le compresseur/limiteur lui donner le punch dont elle a besoin pour mener le bas du spectre dans le mixage.

Compresseurs — Terminologie

Threshold (seuil). Le seuil du compresseur détermine le niveau auquel la compression commence. Quand le signal dépasse le réglage de seuil, il devient « éligible » à la compression. Pour simplifier, plus vous tournez la commande de seuil dans le sens antihoraire, plus le signal entrant est compressé (si vous avez un réglage de taux supérieur à 1:1).

Ratio (taux). Le taux est la relation entre le niveau de sortie et le niveau d'entrée. En d'autres termes, le taux détermine la pente de compression. Par exemple, si vous avez réglé le taux sur 2:1, tous les signaux dont le niveau dépasse le seuil réglé seront compressés de façon à ce que pour 1 dB d'augmentation de niveau de compression dans le compresseur, le signal produit en sortie n'augmente que de 0,5 dB. Cela produit une réduction de gain par compression de 0,5 dB/dB. Quand vous augmentez le taux, le compresseur devient progressivement un limiteur.

Limiteur. Un limiteur est un compresseur qui est réglé pour empêcher toute augmentation du niveau d'un signal au-dessus du seuil. Par exemple, si vous avez réglé le bouton de seuil (Threshold) à 0 dB et si le taux ou ratio est tourné à fond dans le sens horaire, le compresseur devient un limiteur à 0 dB, c'est-à-dire que le signal sortant ne peut pas dépasser 0 dB quel que soit le niveau du signal entrant.

Attack (attaque). L'attaque détermine la vitesse à laquelle le compresseur agit sur le signal entrant. Une attaque lente permet au début de l'enveloppe d'un signal (qu'on appelle généralement transitoires initiales) de passer sans compression au travers du compresseur tandis qu'une attaque rapide soumet immédiatement le signal au réglage de taux et de seuil du compresseur.

Release (relâchement). Le relâchement détermine le temps nécessaire au compresseur pour ramener à zéro la réduction de gain (pas de réduction de gain) après redescente sous le seuil de compression. Des relâchements très rapides peuvent produire un son très haché ou « fluctuant », particulièrement sur les instruments à basses fréquences comme la guitare basse. Des relâchements très lents peuvent à l'opposé entraîner un son surcompressé, dans un phénomène que l'on appelle parfois « écrasement » du son. Toutes les plages de relâchement peuvent toutefois être utiles à un moment ou à un autre et vous devez faire des tests pour vous familiariser avec les différentes possibilités sonores.

Hard/Soft Knee (transition brutale/progressive). Avec une compression à transition brutale, la réduction de gain appliquée au signal se produit dès que le signal dépasse le niveau fixé comme seuil. Avec une compression à transition douce (Soft knee), le début de la réduction de gain survient progressivement une fois que le signal a dépassé le seuil, entraînant une réponse plus musicale (au goût de certains).

Auto. Place un compresseur en mode automatique d'attaque et de relâchement. Les commandes d'attaque et de relâchement sont inopérantes et une courbe préprogrammée d'attaque et de relâchement est utilisée.

Makeup Gain (gain de compensation). Lors de la compression d'un signal, la réduction de gain entraîne généralement une réduction globale du niveau. La commande de gain vous permet de restaurer la perte de niveau due à la compression (cela revient à réajuster le volume).

Sidechain de compresseur. La prise sidechain (circuit de déclenchement) se substitue au signal que le compresseur utilise pour déterminer la réduction de gain à appliquer. Quand aucun connecteur n'est inséré dans cette prise, le signal entrant passe directement dans le circuit de contrôle du compresseur. Quand un connecteur est inséré dans cette prise, le parcours du signal est interrompu. Ce signal peut alors être traité par un égaliseur, par exemple pour réduire les sibilants (traitement dé-esser) d'une piste vocale. Le signal est ensuite renvoyé à l'unité via le connecteur. Une application commune de la sidechain est l'emploi d'un compresseur pour réduire le niveau de la musique ou d'un autre fond sonore lorsqu'un commentateur parle ou un chanteur chante, permettant à la voix d'être clairement entendue. Dans cette application, le signal vocal est routé vers l'entrée de la sidechain, tandis que la musique passe au travers du circuit de compression principal. À présent, le compresseur va automatiquement réduire le niveau de la musique lorsque le commentateur parlera ou que le chanteur chantera.

Expansion

Il y a deux types d'expansion de base : dynamique et vers le bas. L'expansion accroît la plage dynamique ou le niveau d'un signal après que celui-ci ait croisé le seuil d'expansion. L'expansion dynamique est fondamentalement l'opposé de la compression. En fait, les diffuseurs utilisent l'expansion dynamique pour « annuler » la compression avant transmission du signal audio. Cette action est généralement appelée *companding* par contraction des mots COMPression et expANDING.

L'expansion de loin la plus couramment utilisée est l'expansion vers le bas. Par opposition à la compression, qui réduit le niveau d'un signal quand il dépasse le seuil de compression, l'expansion fait diminuer le niveau d'un signal quand il passe sous le seuil d'expansion. L'ampleur de la réduction de niveau est déterminée par le taux d'expansion. Par exemple, un taux d'expansion de 2:1 réduit le niveau de signal d'un facteur 2 (c'est-à-dire que si le niveau chute de 5 dB sous le seuil d'expansion, l'expandeur l'abaissera de 10 dB sous le seuil).

Communément utilisée comme réducteur de bruit, l'expansion est très efficace comme simple noise gate. La différence majeure entre l'expansion et le noise gate est le fait que l'expansion dépend du niveau du signal après dépassement du seuil, tandis qu'un noise gate fonctionne indépendamment du niveau du signal dès le seuil dépassé.

Expansion — Terminologie

Downward Expansion (expansion vers le bas). L'expansion vers le bas est l'expansion la plus communément utilisée en sonorisation live et en enregistrement. Ce type d'expansion réduit le niveau du signal lorsque ce signal chute sous un niveau seuil déterminé. Cela sert principalement à la réduction de bruit.

Ratio (taux). Le taux d'expansion détermine l'ampleur de la réduction de bruit appliquée à un signal quand il est tombé sous le seuil d'expansion. Par exemple, un taux d'expansion de 2:1 atténue un signal de 2 dB pour 1 dB de chute sous le seuil. Des rapports de 4:1 et plus fonctionnent un peu comme un noise gate sans la possibilité de façonner les durées d'attaque, de maintien et de relâchement.

Noise gates

Threshold (seuil). Le seuil de gate détermine le niveau auquel la porte s'ouvre. Tous les signaux au-dessus du seuil passent sans être affectés, tandis que ceux inférieurs au réglage de seuil ont leur niveau réduit d'une valeur réglée par la commande Range (plage). Si le seuil est réglé à fond dans le sens antihoraire, le gate est désactivé (porte toujours ouverte), laissant passer tous les signaux sans les affecter.

Attack (attaque). La durée d'attaque de gate détermine la vitesse à laquelle la porte s'ouvre. Une attaque rapide est cruciale pour les instruments à percussion tandis que les signaux de voix et de guitare basse nécessitent une attaque plus lente. Une attaque trop rapide sur certains signaux à montée lente peut entraîner un artéfact dans le signal qui est entendu comme un « clic ». Tous les gates ont la possibilité de « cliquer » à l'ouverture, toutefois un gate correctement réglé ne cliquera jamais.

Maintien (H pour « Hold »). La durée de maintien sert à conserver le gate ouvert pour une période de temps fixe à partir du moment où le signal est tombé sous le seuil de gate. Cela peut être très utile pour les effets de type « gated snare » dans lesquels le gate reste ouvert après la frappe de la caisse claire pour la durée de maintien fixée puis se ferme brutalement.

Release (relâchement). La durée de relâchement du gate détermine la vitesse à laquelle la porte se ferme. Elle doit être réglée pour ne pas affecter le déclin naturel de l'instrument ou de la voix traités par le gate. Des relâchements courts aident à éliminer les bruits d'un signal mais peuvent « tronquer » les instruments percussifs. Des relâchements longs éliminent en général le risque de tronquer le son et doivent être réglés en écoutant soigneusement pour le déclin le plus naturel du signal.

Range (plage). La plage de gate est l'ampleur de la réduction de gain correspondant à la fermeture du gate. Par conséquent, si la plage est réglée à 0 dB, il n'y aura pas de changement du signal lors du passage du seuil. Si la plage est réglée à -60 dB, le signal sera réduit de 60 dB, etc.

Key Listen. La fonction key listen permet à l'utilisateur d'écouter le signal qui a été filtré par le gate.

Frequency Key Filter. Certains gates offrent un contrôle variable de fréquence qui permet à l'utilisateur de régler une bande de fréquences spécifique qui causera l'ouverture ou la fermeture du gate.

Noise Gating (traitement par noise gate). Le traitement par noise gate est le processus consistant à supprimer les sons indésirables d'un signal en atténuant tous les signaux sous un seuil déterminé. Comme décrit ci-dessus, le gate fonctionne indépendamment du signal audio après avoir été « déclenché » par le croisement du seuil du gate par le signal. Le gate reste ouvert tant que le signal reste au-dessus du seuil. La vitesse à laquelle le gate s'ouvre pour laisser passer le « bon » signal est déterminée par le temps d'attaque. Le temps durant lequel le gate reste ouvert après que le signal soit redescendu sous le seuil est déterminé par le temps de maintien. La vitesse à laquelle le gate se ferme est déterminée par le temps de relâchement. L'ampleur d'atténuation du signal indésirable par le gate quand il se ferme est déterminée par la plage.

Les noise gates ont été conçus à l'origine pour aider à éliminer les bruits externes et artéfacts indésirés d'un enregistrement, tels que les chuintements, les grondements ou les transitoires d'autres instruments présents dans la pièce. Comme les chuintements et le bruit ne sont pas aussi forts que l'instrument enregistré, un gate correctement réglé ne laissera passer que le son voulu ; le volume de tout le reste sera abaissé. Cela éliminera non seulement les artéfacts indésirables comme les chuintements, mais ajoutera aussi de la définition et de clarté au son voulu. C'est une application très appréciée des noise gates, particulièrement pour les instruments de percussion, car elle ajoute du punch et « compacte » le son percussif en le rendant plus prononcé.

Ci-dessous les préréglages (presets) de compression utilisés dans le BlueMax PreSonus. Nous les avons inclus comme points de départ pour régler la compression dans VSL.

5.2.3 Réglages de compression : quelques points de départ

Voix

Douce. Compression légère. Un réglage de taux bas pour des ballades permettant une plus ample plage dynamique. Bien pour une utilisation « live ». Ce réglage permet à la voix de bien « se positionner dans la piste ».

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-8,2 dB	1.8:1	0,002 ms	38 ms

Moyenne. Plus de limitation qu'avec le réglage de compression douce pour une plage dynamique plus étroite. Place la voix plus en avant dans le mixage.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-3,3 dB	2.8:1	0,002 ms	38 ms

Criarde. Pour les voix fortes. Compression assez sévère pour un chanteur qui bouge beaucoup de part et d'autre du microphone. Place la voix « très en avant ».

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-1,1 dB	3.8:1	0,002 ms	38 ms

Percussion

Caisse claire/grosse caisse. Permet aux premières transitoires de ressortir et compresse le reste du signal en donnant un claquant dur avec un relâchement plus long.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-2,1 dB	3.5:1	78 ms	300 ms

Overheads gauche/droite (stéréo). Un taux et un seuil faibles donnent un « gros » contour pour homogénéiser le son venant des micros de capture par-dessus (overhead). Les graves sont accrus et le son général est plus présent avec moins d'ambiance. Vous obtenez plus de pêche et moins de son de la pièce.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-13,7 dB	1.3:1	27 ms	128 ms

Instruments à frettes

Basse électrique. L'attaque rapide et le relâchement lent de ce réglage donnent une basse électrique plus compacte et vous apporte du contrôle en vue d'un niveau plus constant.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-4,4 dB	2.6:1	45,7 ms	189 ms

Guitare acoustique. Ce réglage accentue l'attaque de la guitare acoustique et aide à maintenir à un niveau homogène évitant que la guitare acoustique ne disparaisse dans la piste.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-6,3 dB	3.4:1	188 ms	400 ms

Guitare électrique. Réglage pour guitare électrique rythmique « crunch ». Une attaque lente aide à garder la guitare électrique rythmique proche et donne du punch à votre son crunch.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-0,1 dB	2.4:1	26 ms	193 ms

Claviers

Piano. Réglage spécial pour un niveau homogène tout au long du clavier. Conçu pour aider à homogénéiser les aigus et les graves d'un piano acoustique. En d'autres termes, il aide à faire entendre la main gauche en même temps que la main droite.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-10,8 dB	1.9:1	108 ms	112 ms

Synthé. L'attaque et le relâchement rapides de ce réglage peuvent servir à des pêches de cuivres de synthétiseur ou des lignes de basse jouées au synthétiseur.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-11,9 dB	1.8:1	0,002 ms	85 ms

Orchestre. Utilisez ce réglage pour des « nappes » de cordes et autres types de parties orchestrales synthétisées. Diminuera la plage dynamique globale pour faciliter le placement dans le mixage.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
3,3 dB	2.5:1	1,8 ms	50 ms

Mixage stéréo

Limiteur stéréo. Comme son nom l'indique, un réglage de limiteur sévère (brick wall) idéal pour contrôler le niveau d'un mixage de réduction 2 pistes ou d'une sortie stéréo.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
5,5 dB	7.1:1	0,001 ms	98 ms

Contour. Ce réglage grossit le mixage général.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-13,4 dB	1.2:1	0,002 ms	182 ms

Effets

Écrasement. Compression dynamique pour le jeu en solo, particulièrement pour guitare électrique. Vous donne ce son translucide de « Tele/Strat ». Un vrai classique.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
-4,6 dB	2.4:1	7,2 ms	93 ms

Pompage. Fait « pomper » le compresseur de la façon voulue. Cet effet convient bien à la caisse claire pour augmenter la longueur des transitoires en faisant monter le signal après le pic initial.

Seuil	Taux	Attaque	Relâchement
0 dB	1.9:1	1 ms	0,001 ms

5.3 Égaliseurs

Les Fat Channels de VSL sont équipés d'un égaliseur 3 bandes semi-paramétrique pour chaque entrée analogique et flux de lecture. Voici une brève explication du fonctionnement d'un égaliseur, ainsi que quelques tableaux pour vous aider à naviguer dans les plages de fréquence de divers instruments afin que vous puissiez rapidement choisir les meilleurs réglages d'égaliseur pour vos enregistrement et mixages live.

5.3.1 Qu'est-ce qu'un égaliseur ?

Un égaliseur ou « EQ » est un filtre qui vous permet de régler le niveau d'une fréquence ou d'une plage de fréquences dans un signal audio. Sous sa forme la plus simple, un égaliseur vous permet de monter ou descendre les graves et les aigus, ce qui vous permet par exemple d'ajuster la coloration de votre autoradio ou d'un iPod®. En enregistrement, l'égalisation ou correction tonale est un art sophistiqué. Une bonne égalisation est essentielle pour obtenir un bon mixage.

Utilisé correctement, un égaliseur peut fournir une impression de proximité ou de distance, « grossir » ou « affiner » un son et aider à la fusion ou au contraire à la séparation de sons similaires dans un mixage afin de les faire ressortir.

Égaliseur paramétrique

L'égaliseur paramétrique et l'égaliseur semi-paramétrique sont les égaliseurs les plus couramment rencontrés en enregistrement et en « live » car ils offrent un contrôle continu sur tous les paramètres. Un égaliseur paramétrique offre un contrôle continu sur le contenu en fréquences du signal audio, qui est divisé en plusieurs bandes de fréquences (le plus souvent de 3 à 7 bandes). Un égaliseur entièrement paramétrique comme ceux de la StudioLive 24.4.2 permet de contrôler la largeur de bande (donc la plage de fréquences affectée), la fréquence centrale de la bande et le niveau (accentuation/atténuation) de la bande de fréquences choisie. Il offre également un contrôle séparé de Q, qui est le rapport de la fréquence centrale sur la largeur de bande. Un égaliseur semi-paramétrique offre le contrôle de la plupart de ces paramètres sauf que le Q est fixe. Certains appareils, tels que les StudioLive 16.4.2 et 16.0.2 ou l'AudioBox 1818VSL, ont un égaliseur quasi-paramétrique, c'est-à-dire semi-paramétrique avec un réglage de Q simple, commutable (généralement entre élevé et bas).

Q

Le Q est le rapport de la fréquence centrale sur la largeur de bande, et si la fréquence centrale est fixée, alors la largeur de bande est inversement proportionnelle à Q – ce qui signifie que lorsque vous augmentez la valeur Q, vous réduisez la largeur de bande. Dans les égaliseurs entièrement paramétriques, vous avez un contrôle continu de la largeur de bande et/ou un contrôle continu de Q, qui vous permet d'atténuer ou d'amplifier une bande de fréquences très étroite ou très large.

Une bande étroite (Q élevé) a des avantages évidents pour supprimer les tonalités gênantes. Si par exemple la caisse claire de votre mixage a une résonance gênante, avec une bande étroite, vous pouvez isoler cette fréquence (généralement autour de 1 kHz) et la supprimer ou la couper. Ce type de filtre coupe-bande étroit est également appelé filtre de réjection (*notch filter*). En supprimant la fréquence gênante, vous pouvez éliminer le problème sans retirer l'instrument du mixage. Une bande étroite est également utile pour faire ressortir des tonalités agréables

d'un instrument telles que son attaque. Prenons par exemple une grosse caisse. Une grosse caisse résonne quelque part entre 60 et 125 Hz, mais l'attaque de la grosse caisse est beaucoup plus haute entre 2 et 5 kHz. En choisissant une bande de correction étroite et en accentuant un peu l'attaque, vous obtenez une grosse caisse ayant plus de punch sans envahir le reste du mixage.

Une bande large accentue ou atténue une plus grande bande de fréquences. Les bandes larges et étroites (Q bas et haut) sont généralement utilisées en conjonction avec une autre pour obtenir l'effet désiré. Reprenons l'exemple de notre grosse caisse. Nous avons une grosse caisse qui a un gros son plein de graves centré autour de 100 Hz et une frappe d'attaque se terminant quasiment à 4 kHz. Dans cet exemple, vous utiliseriez une bande large pour les basses fréquences, centrée sur 100 Hz et une bande étroite renforcée à 4 kHz. De cette façon, vous accentuez ce qu'il y a de mieux et abaissez tout le reste de ce que cette grosse caisse particulière a à offrir.

Égaliseur en plateau

Un égaliseur en plateau atténue ou accentue les fréquences au-dessus et en dessous d'un point de coupure spécifique. Il existe deux variétés d'égaliseurs en plateau : passe-haut et passe-bas.

Les filtres passe-bas en plateau laissent passer toutes les fréquences inférieures à la fréquence de coupure spécifiée tout en atténuant toutes les fréquences situées au-dessus. Un filtre passe-haut fait l'opposé : il laisse passer toutes les fréquences au-dessus de la fréquence de coupure spécifiée tout en atténuant tout ce qui est en dessous.

Égaliseur graphique

Un égaliseur graphique est un égaleur multibande qui utilise des curseurs pour régler l'amplitude de chaque bande de fréquences. Il tire son nom de la position des curseurs qui représentent « graphiquement » la courbe de réponse en fréquence obtenue. La fréquence centrale et la largeur de bande sont fixes, le niveau (l'amplitude) de chaque bande étant le seul paramètre réglable.

Les égaliseurs graphiques sont généralement utilisés pour affiner un mixage général dans une pièce particulière. Par exemple, si vous mixez dans une pièce acoustiquement « morte », vous pouvez vouloir accentuer les hautes fréquences et couper quelques-unes des basses. Si vous mixez dans une pièce au contraire « vivante », vous pouvez avoir à baisser les hauts médiums et les hautes fréquences. En général, vous ne devez pas faire de réglages drastiques de l'amplitude de bandes de fréquences particulières. À la place, faites de petits ajustements sur une partie plus large du spectre pour arrondir votre mixage final. Pour vous aider dans ces réglages, voici une vue d'ensemble des fréquences qui affectent les différentes caractéristiques sonores :

Infra-basses (16 Hz à 60 Hz). Ce sont les plus basses des basses fréquences qui sont plus ressenties que réellement entendues, comme le grondement d'une autoroute ou un tremblement de terre. Ces fréquences donnent à votre mixage une sensation de puissance même en ne survenant qu'occasionnellement. Toutefois, trop accentuer les fréquences de cette plage entraîne un mixage confus.

Graves (60 Hz à 250 Hz). Comme cette plage contient les notes fondamentales de la section rythmique, tout changement d'égalisation affectera la balance de votre mixage, le rendant gros ou au contraire ténu. Trop d'accentuation donnera un mixage pâteux.

Bas-médiums (250 Hz à 2 kHz). En général, vous voudrez accentuer la portion basse de cette plage et atténuer la portion haute. Accentuer la plage de 250 à 500 Hz mettra en évidence l'ambiance du studio et ajoutera de la clarté à la basse et aux autres instruments à basses fréquences. La plage entre 500 Hz et 2 kHz peut rendre clinquants les instruments à forts médiums (guitare, caisse claire, saxophone etc.) et trop d'accentuation entre 1 kHz et 2 kHz peut rendre le son de votre mixage ténu ou « nasillard ».

Hauts-médiums (2 kHz à 4 kHz). L'attaque des instruments de percussion et de rythmique se fait dans cette plage. Les hauts-médiums sont également responsables de la projection des instruments de la plage des médiums.

Présence (4 kHz à 6 kHz). Cette plage de fréquences est partiellement responsable de la clarté de votre mixage et fournit un moyen de contrôle de la perception de distance. Si vous accentuez cette plage de fréquences, le mixage sera perçu comme plus proche de l'auditeur. Atténuer autour de 5 kHz rendra le son du mixage plus distant, mais également plus transparent.

Brillance (6 kHz à 16 kHz). Bien que cette plage contrôle la brillance et la clarté de votre mixage, trop l'accentuer peut entraîner un certain écrêtage aussi gardez un œil sur votre indicateur de niveau général.

5.3.2 Réglages d'égalisation : comment trouver le meilleur et laisser le reste

Comment trouver le meilleur et le pire de ce qu'a à offrir chaque instrument et faire les réglages de leur contenu fréquentiel en conséquence ? Voici un guide rapide :

- D'abord, mettez en solo l'instrument sur lequel vous travaillez. La plupart des ingénieurs commencent par construire leur mixage à partir de la batterie et vont de bas en haut (grosse caisse, caisse claire, toms, charleston, overheads). Chaque instrument résonne principalement dans une bande de fréquences spécifique, aussi si vous travaillez sur votre micro de grosse caisse, commencez par la bande la plus basse de l'égaliseur. Réglez les graves pour qu'ils sonnent le mieux possible et occupez-vous ensuite de l'attaque. Il n'est pas inhabituel d'entendre un bourdonnement gênant ou une « vibration » mélangés aux sons merveilleux et à l'attaque parfaite de vos graves, aussi votre tâche suivante sera-t-elle de trouver cette fréquence gênante et de la supprimer. Une fois que vous êtes satisfait de votre grosse caisse, coupez-la et passez à l'instrument suivant.
- Prendre votre temps pour faire l'égalisation est payé de retour. Votre mixage aura une meilleure séparation et plus de clarté.

Conseil supplémentaire :

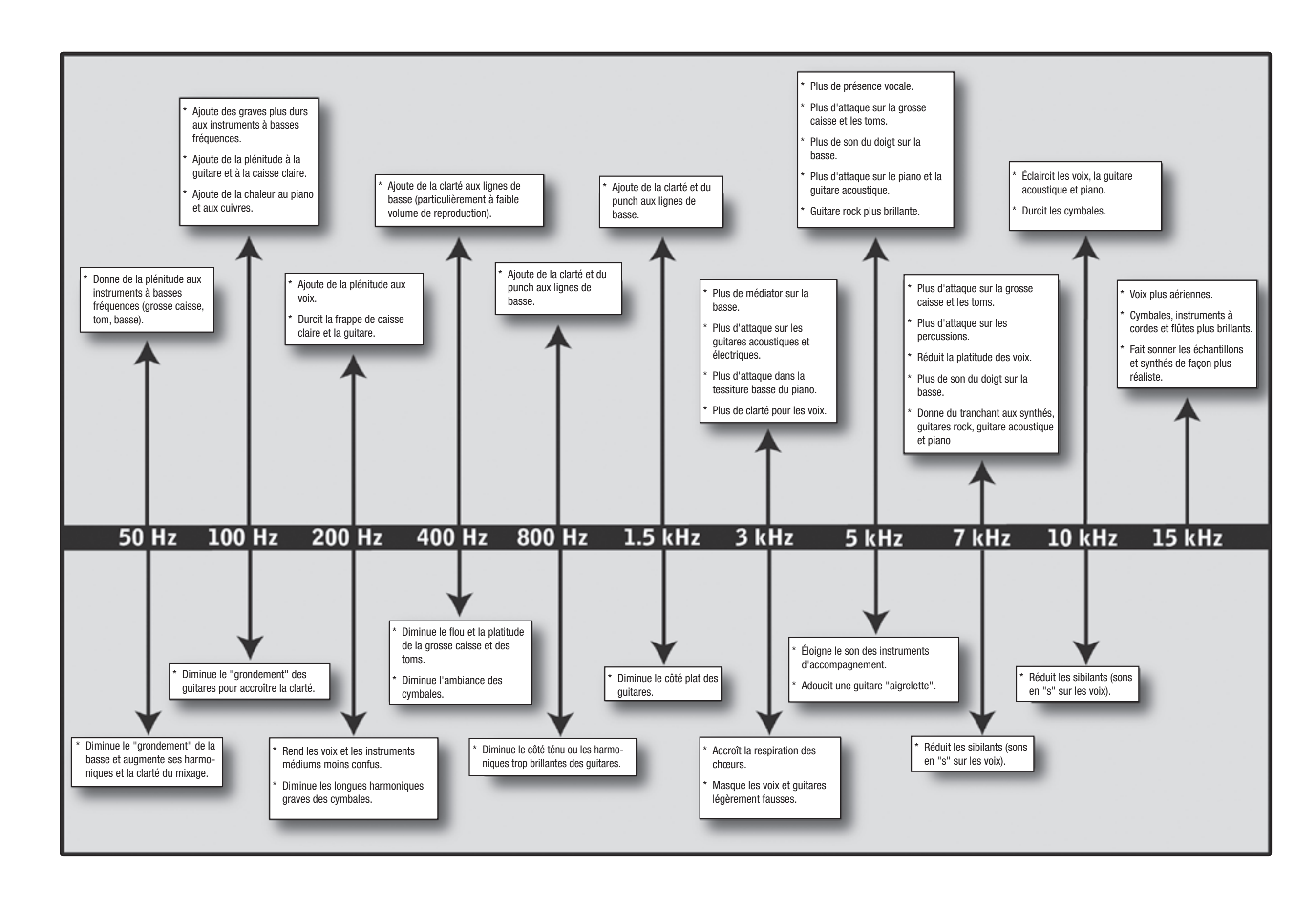
- **N'en faites pas trop.** Tous les instruments ne peuvent pas ou ne doivent pas avoir des graves riches et pleins et une attaque tranchante. Si chaque instrument est corrigé pour avoir le même effet, il perdra son identité au mixage. Votre but n'est pas la perfection individuelle, c'est la perfection du tout.
- **Sortez-vous du mixage.** Vos oreilles se fatiguent comme le reste de votre corps. Si vous travaillez particulièrement dur sur un instrument, vos oreilles seront littéralement engourdies dans cette plage de fréquences.
- **Votre mémoire n'est pas ce que vous pensez qu'elle est.** Comparer une correction plate et la courbe que vous avez créée vous permet d'entendre exactement ce que vous avez fait. Aussi soyez honnête avec vous-même. Parfois, cette correction sur laquelle vous travaillez depuis 15 minutes n'est pas le bon choix, alors passez à autre chose.

- **N'ayez jamais peur de prendre un risque.** Les meilleures astuces d'égalisation ont été trouvées par des savants fous du son. Avec chaque instrument, il existe des fréquences qui peuvent être atténuées ou accentuées pour mieux ajouter de la clarté ou de la plénitude. Modifier les mauvaises fréquences peut rendre un instrument strident, empâté ou simplement gênant. Les deux tableaux suivants suggèrent les plages de fréquences qui doivent être accentuées ou atténuées pour la plupart des instruments ordinaires. Ce ne sont juste que des suggestions ; les fréquences peuvent avoir à être affinées vers le haut ou le bas selon l'instrument, la pièce et le microphone.

Tableau 1

Instrument	Que couper	Pourquoi couper	Qu'amplifier	Pourquoi amplifier
Voix humaine	7 kHz	Sibilance	8 kHz	Gros son
	2 kHz	Strident	3 kHz et au-dessus	Clarté
	1 kHz	Nasal	200-400 Hz	Corps
	80 Hz et dessous	Plosives		
Piano	1-2 kHz	Nasillard	5 kHz	Plus de présence
	300 Hz	Envahissant	100 Hz	Graves
Guitare électrique	1-2 kHz	Strident	3 kHz	Clarté
	80 Hz et dessous	Terne	125 Hz	Graves
Guitare acoustique	2-3 kHz	Nasillard	5 kHz et au-dessus	Éclat
	200 Hz	Envahissant	125 Hz	Plénitude
Basse électrique	1 kHz	Minceur	600 Hz	Grondement
	125 Hz	Envahissant	80 Hz et dessous	Graves
Contrebasse	600 Hz	Creux	2-5 kHz	Attaque tranchante
	200 Hz	Envahissant	125 Hz et dessous	Graves
Caisse claire	1 kHz	Gênant	2 kHz	Vivacité
			150-200 Hz	Plénitude
			80 Hz	Profondeur
Grosse caisse	400 Hz	Terne	2-5 kHz	Attaque tranchante
	80 Hz et dessous	Envahissant	60-125 Hz	Graves
Toms	300 Hz	Envahissant	2-5 kHz	Attaque tranchante
			80-200 Hz	Graves
Cymbales	1 kHz	Gênant	7-8 kHz	Grésillement
			8-12 kHz	Brillance
			15 kHz	Air
Cuivres	1 kHz	Criard	8-12 kHz	Gros son
	120 Hz et dessous	Terne	2 kHz	Clarté
Section de cordes	3 kHz	Strident	2 kHz	Clarté
	120 Hz et dessous	Terne	400-600 Hz	Riche et plein

Tableau 2


50 Hz
100 Hz
200 Hz
400 Hz
800 Hz
1.5 kHz
3 kHz
5 kHz
7 kHz
10 kHz
15 kHz
* Donne de la plénitude aux instruments à basses fréquences (grosse caisse, tom, basse).
* Ajoute des graves plus durs aux instruments à basses fréquences.
* Ajoute de la plénitude à la guitare et à la caisse claire.
* Ajoute de la chaleur au piano et aux cuivres.
* Ajoute de la plénitude aux voix.
* Durcit la frappe de caisse claire et la guitare.
* Ajoute de la clarté aux lignes de basse (particulièrement à faible volume de reproduction).
* Ajoute de la clarté et du punch aux lignes de basse.
* Ajoute de la clarté et du punch aux lignes de basse.
* Plus de médiator sur la basse.
* Plus d'attaque sur les guitares acoustiques et électriques.
* Plus d'attaque dans la tessiture basse du piano.
* Plus de clarté pour les voix.
* Plus de présence vocale.
* Plus d'attaque sur la grosse caisse et les toms.
* Plus de son du doigt sur la basse.
* Plus d'attaque sur le piano et la guitare acoustique.
* Guitare rock plus brillante.
* Plus d'attaque sur la grosse caisse et les toms.
* Plus d'attaque sur les percussions.
* Réduit la platitude des voix.
* Plus de son du doigt sur la basse.
* Donne du tranchant aux synthés, guitares rock, guitare acoustique et piano
* Éclaircit les voix, la guitare acoustique et piano.
* Durcit les cymbales.
* Voix plus aériennes.
* Cymbales, instruments à cordes et flûtes plus brillants.
* Fait sonner les échantillons et synthés de façon plus réaliste.
* Diminue le "grondement" de la basse et augmente ses harmoniques et la clarté du mixage.
* Diminue le "grondement" des guitares pour accroître la clarté.
* Rend les voix et les instruments médiums moins confus.
* Diminue les longues harmoniques graves des cymbales.
* Diminue le flou et la platitude de la grosse caisse et des toms.
* Diminue l'ambiance des cymbales.
* Diminue le côté ténu ou les harmoniques trop brillantes des guitares.
* Diminue le côté plat des guitares.
* Accroît la respiration des chœurs.
* Masque les voix et guitares légèrement fausses.
* Éloigne le son des instruments d'accompagnement.
* Adoucit une guitare "aigrelette".
* Réduit les sibilants (sons en "s" sur les voix).
* Réduit les sibilants (sons en "s" sur les voix).

5.3.3 Suggestions générales de réglage d'égaliseur

Avec VSL est fournie une bibliothèque de presets de tranche. La Section 4.1.5 explique comment charger ces presets dans une voie ou un bus et comment créer vos propres presets. Pour avoir une idée de départ, regardez les réglages d'égalisation génériques suivants pour divers instruments. Comme avec les réglages de compression de la Section 5.2.3, le bon réglage d'égalisation pour un instrument donné dépendra de la pièce et de la tonalité de l'instrument.

Voix

Voix pop féminines

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	PEAK	130	-2	ON	LOW	465	-2

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	LO	2,4	+2	ON	PEAK	6,0	+8

Voix rock féminines

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	SHELF	155	+4	ON	LOW	465	+6

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	LO	1,4	+6	ON	PEAK	4,2	+2

Voix pop masculines

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	PEAK	225	-2	ON	HI	960	0

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	LO	2,0	+2	ON	PEAK	7,2	+4

Voix rock masculines

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	PEAK	155	+2	ON	HI	265	-6

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	HI	2,4	-2	ON	SHELF	7,2	+4

Percussion

Caisse claire

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	PEAK	130	-4	ON	LOW	665	+4

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	LO	1,6	+4	ON	SHELF	4,2	+4

Overheads gauche/droit (stéréo).

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	SHELF	108	-2	ON	LOW	385	-2

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	LO	2,9	+2	ON	SHELF	8	4

Grosse caisse

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	PEAK	108	+4	ON	HI	265	-4

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	LO	1,6	0	ON	SHELF	6,0	+4

Instruments à frettes

Basse électrique

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	SHELF	36	-8	ON	HI	130	+4

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	LO	2,0	+4	ON	SHELF	4,2	0

Guitare acoustique

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	PEAK	155	+4	ON	LOW	665	+2

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	LO	2,0	0	ON	SHELF	6,0	+4

Guitare électrique avec distorsion

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	PEAK	320	+6	ON	LOW	960	0

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	HI	3,5	+4	ON	SHELF	12	0

Claviers

Piano

LOW ON/OFF	LOW PEAK/SHELF	LOW FREQ (Hz)	LOW GAIN	LOW MID ON/OFF	LOW MID HI/LOW Q	LOW MID FREQ (Hz)	LOW MID GAIN
ON	SHELF	108	-2	ON	LO	665	+2

HI MID ON/OFF	HI MID LO/HI	HI MID FREQ (Hz)	HI MID GAIN	HI ON/OFF	HI PEAK/SHELF	HI FREQ (Hz)	HI GAIN
ON	LO	2,9	+2	ON	PEAK	7,2	+4

5.4 Mixage de bus Aux

Le bus Aux fournit des sorties pour créer des mixages auxiliaires différents des mixages généraux. VSL pour AudioBox 1818VSL est équipé de 4 bus Aux stéréo afin de créer un mixage indépendant pour les sorties 3/4, 5/6 et 7/8, ainsi que de deux autres bus pour les bus d'effets internes FX A et B. Les bus Aux peuvent avoir de nombreuses applications, les deux plus courantes étant la création de mixages de retour et l'insertion de processeurs d'effets externes dans le mixage.

5.4.1 Mixage de retour

Créer des mixages de retour personnalisés pour vos musiciens est essentiel. Si un musicien ne peut pas s'entendre lui ou ses compères du groupe, leur interprétation en souffrira. Un mixage de retour peut être mono ou stéréo. Le plus souvent, un mixage de retour « live » individuel est mono et est envoyé à un moniteur de type bain de pied ou renfort latéral dit « sidefill » (l'exception évidente est un système de retour intra-auriculaire). Un mixage de retour de studio est généralement stéréo et est envoyé à un amplificateur pour casque, aussi nécessite-t-il une entrée de canal gauche et droit. Dans les deux cas, la fonction du bus Aux est la même.

À titre d'exemple, créons un mixage de retour mono sur Aux 1. Pour commencer, cliquez sur l'onglet Overview dans VSL. Sous les microvues du Fat Channel, vous verrez le niveau de départ pour ce bus Aux depuis chacun des 16 canaux. Gardez à l'esprit que le mixage Aux est complètement indépendant de la sortie générale Main. Le curseur de chaque canal contrôle le niveau d'envoi de son canal vers Aux 1. Utilisez ces curseurs comme vous utilisez les faders pour régler le niveau de sortie dans votre mixage principal. Demandez à vos musiciens ce qu'ils veulent dans leur mixage de retour et utilisez leurs demandes comme point de départ.

5.4.2 Traitement d'effets

VSL dispose de deux bus d'effets internes. Ils sont utilisés globalement de la même façon que les bus Aux pour créer des mixages de retour, comme décrit dans la section précédente.

Il existe plusieurs avantages à utiliser un bus Aux pour un processeur d'effets. En utilisant un bus Aux pour créer un mixage d'effets, plusieurs canaux peuvent être envoyés à un même processeur. Cela vous permet d'utiliser exactement la même reverb sur chaque fût d'une batterie ou pour la totalité d'un groupe. Une reverb est conçue pour émuler les propriétés psycho-acoustiques d'un espace, et en utilisant la même reverb pour tout le groupe, vous replacez le groupe « dans la même pièce ». Cela donne un son plus cohérent.

De plus, en utilisant un mixage Aux, vous pouvez faire varier le niveau envoyé par chaque canal au processeur, ce qui vous permet de créer un mixage d'effets. Considérons que vous utilisez une reverb pour raviver une pièce relativement inerte acoustiquement. Vous pouvez envoyer un petit peu de chaque entrée à la reverb, mais vous ne voudrez sans doute pas traiter trop la batterie et la basse, car trop de reverb pourrait réduire leur impact et laisser votre mixage sans fondation solide. Aussi, plutôt que de monter à fond le niveau de départ Aux pour le canal de grosse caisse, montez-le de façon à ce que l'indicateur de niveau affiche entre 20 et 30% de saturation. Ainsi, seule une petite portion de l'entrée de grosse caisse sera affectée par la reverb.

Les faders FXA et FXB contrôlent le niveau du mixage Aux par rapport au niveau de votre mixage général.

5.5 Effets numériques

VSL comprend deux processeurs d'effets stéréo qui disposent des deux types d'effet les plus couramment utilisés pour le son live : Reverb et Delay:

Studio One Artist comprend aussi un assortiment de plug-ins d'effets basés sur le temps et d'effets de modulation. Voici une brève description du fonctionnement de chacun.

5.5.1 Reverb

La réverbération ou reverb, comme on l'appelle communément, est sans doute l'effet le plus largement utilisé. Une reverb naturelle est créée par la réflexion des ondes sonores sur une ou plusieurs surfaces. Par exemple, quand vous marchez sur la scène en bois d'une grande salle, des milliers de réflexions sont instantanément générées quand les ondes sonores rebondissent sur le sol, les murs et les plafonds. On les appelle les réflexions premières (early reflections) et leur motif fournit des indications psycho-acoustiques quant à la nature de l'espace dans lequel vous vous trouvez, même si vous ne pouvez pas le voir. Comme chaque réflexion est elle-même réfléchie sur d'autres surfaces, la complexité du son augmente tandis que la reverb décline lentement.

La raison de l'usage répandu de la reverb en enregistrement audio est assez évidente : les êtres humains ne vivent pas dans le vide. Comme nos cerveaux reçoivent des indications sur la nature de l'espace qui nous entoure, basées partiellement sur les réflexions audio, une sensation d'espace dans un enregistrement audio sonne de façon plus naturelle et est par conséquent plus plaisante pour l'auditeur.

Les paramètres suivants peuvent être habituellement réglés dans un effet reverb :

- **Déclin.** Le decay ou déclin est le temps nécessaire aux réflexions (à la réverbération) pour disparaître. Dans la plupart des productions musicales modernes, les temps de déclin de reverb sont principalement compris entre une et trois secondes. Un réglage de reverb avec de fortes réflexions premières et un déclin rapide sont un excellent moyen de créer un effet stéréo à partir d'une source mono.
- **Préretard.** Le predelay ou pré-retard est le temps qui sépare la fin du son initial du moment où les premières réflexions deviennent audibles. Imaginez que vous êtes de nouveau sur cette scène dans une grande salle de concert. Cette fois, vous vous trouvez tout au bord de la scène et criez « Bonjour le monde ! » vers le centre de la salle. Il y a une brève pause avant que vous n'entendiez les premières réflexions notables de votre voix, car les ondes sonores peuvent voyager beaucoup plus avant de rencontrer une surface et rebondir (il y a bien sûr des surfaces plus proches – notamment le sol et le plafond juste devant la scène – mais seule une petite partie du son direct va dans cette direction aussi ces réflexions seront bien moins notables). Régler le paramètre predelay sur une reverb vous permet de changer la taille apparente de la pièce sans avoir à changer le temps de déclin total. Cela donne à votre mixage un peu plus de transparence en laissant un peu d'espace entre le son d'origine et sa réverbération.
- **Déclin des HF et BF.** Les types de surface d'un espace affectent également le son. Des tapis et un ameublement moelleux absorberont plus les ondes à hautes fréquences, réduisant ainsi le temps de déclin des aigus, tandis que les surfaces dures comme des carreaux ou de la pierre réfléchissent extrêmement bien le son, donnant une ambiance « plus brillante ». De même, le temps de déclin des hautes fréquences (HF) et des basses fréquences (BF) vous permet de régler la « brillance » ou le « côté feutré » de la reverb, vous permettant de mieux simuler ces facteurs environnementaux.

5.5.2 Delay

Un delay crée essentiellement un écho, bien que vous puissiez souvent utiliser des delays pour créer des effets temporels plus complexes. Le signal source est retardé pour qu'il puisse être entendu postérieurement à l'instant auquel il se produit réellement.

Temps de retard. Le temps de retard (Delay time) est le temps qui sépare le signal source de son écho. L'effet de delay le plus simple est une répétition unique. Un court retard compris entre 30 et 100 ms peut être utilisé pour créer un simple écho de doublage tandis que des temps de retard plus grands produisent un écho plus distant. Les temps de retard qui sont trop courts pour être perçus comme des échos distincts peuvent être utilisés pour créer des effets de grossissement du son. Que ces échos soient synchronisés avec le tempo ou non est un choix artistique.

Réinjection variable. La réinjection (feedback) variable produit plusieurs répétitions déclinantes. Augmenter la valeur de réinjection augmente le nombre d'échos ainsi que la résonance créée quand un écho disparaît dans un autre.

5.4.3 Effets de modulation

Chorus

Comme son nom l'indique (chœur en anglais), un effet Chorus crée des copies d'un signal source simple pour créer artificiellement l'impression que plusieurs instruments jouent, que plusieurs voix chantent, etc. Cet effet d'ensemble est créé à l'aide d'une série de courts retards variant continuellement et qui produisent de légers décalages de hauteur pour apporter de la plénitude au son.

Vitesse (Speed) et largeur (Width) du LFO : les copies sont retardées à l'aide d'un oscillateur à basse fréquence (LFO pour Low-Frequency Oscillator). Certains effets Chorus vous permettent de régler la vitesse et la largeur de la forme d'onde appliquée pour moduler le signal source.

Profondeur (Depth) : la commande Depth affecte l'ampleur du changement de la durée totale de retard au cours du temps. Comme le temps de retard change, vous pouvez entendre de légères modulations de fréquence.

Phase

Le déphasage (décalage de phase) crée une copie du signal source et la décale dans le temps par rapport au signal d'origine, créant un déphasage de 0 à 360 degrés sur tout le spectre des fréquences. Le signal décalé est mélangé avec le signal source pour que vous puissiez entendre la copie bouger en et hors phase par rapport à l'original. Cela crée un « bruissement » caractéristique.

Flanger

Le Flanger est un type de déphasage. Il se crée en divisant un signal audio en deux signaux identiques, puis en appliquant un court retard variant constamment à un des deux signaux puis en mixant ce dernier avec le signal non modifié. Cela donne un effet « bruissant » avec un balayage. L'effet a été créé à l'origine en mixant les sorties de deux magnétophones synchronisés lisant la même bande. En appuyant avec le doigt sur le dessus d'une des bobines (flasque ou « flange » en anglais), la vitesse de la machine affectée était légèrement ralentie, ce qui créait des déphasages.

6.0 Informations techniques

6.1 Caractéristiques techniques

Préampli microphone

Type de connecteur	Mixte, XLR, femelle, symétrique
Bruit rapporté à l'entrée préampli micro	-133 dB, largeur de bande 20 kHz, gain max., Rs=40 Ω, pondération A
Réponse en fréquence	20 Hz - 22 kHz, ±0,25 dB, gain unitaire
DHT+B	0,002%, +4 dBu, 1 kHz, gain unitaire, largeur de bande 22 kHz, pondération A
Rapport S/B	97 dB, +4 dBu, 1 kHz, gain unitaire, largeur de bande 22 kHz, pondération A
Plage de contrôle de gain	-15 dB à +65 dB
Marge d'entrée max.	+16 dBu, DHT < 0,5%
Impédance d'entrée	1,7 kΩ
Alimentation fantôme	CC +48 V, 64 mA au total pour l'unité

Entrée instrument (canaux 1 et 2 uniquement)

Type de connecteur	Mixte, jack 6,35 mm 2 points (TS), femelle, asymétrique
Réponse en fréquence	20 Hz - 22 kHz, ±0,25 dB, gain unitaire
DHT+B	0,003%, +4 dBu, 1 kHz, gain unitaire, largeur de bande 22 kHz, pondération A
Rapport S/B	89 dB, +4 dBu, 1 kHz, gain unitaire, largeur de bande 22 kHz, pondération A
Plage de contrôle de gain	-30 dB à +50 dB
Marge d'entrée max.	+21 dBu, DHT < 0,5%
Impédance d'entrée	1 MΩ

Entrées ligne

Type de connecteur	Mixte, jack 6,35 mm 3 points (TRS), femelle, symétrique
Réponse en fréquence	20 Hz - 22 kHz, ±0,25 dB, gain unitaire
DHT+B	0,002%, +4 dBu, 1 kHz, gain unitaire, largeur de bande 22 kHz, pondération A
Rapport S/B	98 dB, +4 dBu, 1 kHz, gain unitaire, largeur de bande 22 kHz, pondération A
Plage de contrôle de gain	-20 dB à +20 dB
Marge d'entrée max.	+21 dBu, DHT < 0,5%
Impédance d'entrée	10 kΩ

Sortie casque

Type de connecteur	Jack 6,35 mm 3 points (TRS), femelle, stéréo
Puissance maximale	120 mW/canal sous charge de 60 Ω
Réponse en fréquence	20 Hz - 20 kHz, ±0,5 dB, gain max.
DHT+B	0,01%, 1 kHz, gain max., largeur de bande 20 kHz, pondération A
Rapport S/B	96 dB, 1 kHz, gain max., largeur de bande 20 kHz, pondération A

Sorties analogiques

Type de connecteur	Jack 6,35 mm 3 points (TRS), femelle, à symétrie d'impédance
Réponse en fréquence	20 Hz - 22 kHz, ±0,25 dB
DHT+B	0,003%, 1 kHz, largeur de bande 22 kHz, pondération A
Rapport S/B	109 dB, 1 kHz, largeur de bande 22 kHz, pondération A
Niveau de sortie	+10 dBu, DHT <0,5%
Impédance de sortie	51 Ω

Alimentation

Adaptateur secteur externe	CC +18 V, 2,6 A, broche centrale positive
Type de connecteur	Cylindrique : diam. ext. 5,5 mm, diam. int. 2,1 mm, longueur 9,5 mm

Numérique

Plage dynamique du convertisseur A/N	114 dB, 48 kHz, pondération A
Plage dynamique du convertisseur N/A	114 dB, 48 kHz, pondération A
Interface hôte	USB 2.0 haute vitesse
Résolution	24 bits
Fréquences d'échantillonnage	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
Latence maximale	6 ms, de l'entrée analogique à la sortie analogique
Entrée/sortie ADAT optique	Connecteurs Toslink™, formats ADAT/SMUX
Entrée/sortie S/PDIF	Connecteurs RCA femelles
Sortie Word Clock	Connecteur BNC, 4,5 Vcc sous charge de 75 Ω
Entrée/sortie MIDI	Connecteurs DIN 5 broches

7.0 Guide de dépannage et garantie

7.1 Guide de dépannage

De nombreux problèmes techniques peuvent survenir lors de l'utilisation d'un ordinateur standard comme station de travail audio numérique (DAW). PreSonus ne peut fournir une assistance que pour les problèmes ayant directement trait à l'interface AudioBox, au logiciel station de travail audio numérique Studio One™ et au logiciel de contrôle de mixage AudioBox VSL. PreSonus ne fournit pas d'assistance technique concernant l'ordinateur lui-même, les systèmes d'exploitation ni les matériels et logiciels non-PreSonus et il peut être nécessaire de contacter le fabricant de ces produits pour une assistance technique. Veuillez consulter régulièrement notre site internet, www.presonus.com, pour des informations sur le logiciel et les mises à jour, des mises à jour du firmware et des documents d'aide concernant les questions fréquemment posées. Une assistance technique individuelle peut être obtenue auprès de votre revendeur et de votre distributeur. L'assistance technique PreSonus peut être contactée par e-mail à l'adresse support@presonus.com, du lundi au vendredi, entre 9 h et 17 h (heure centrale des U.S.A.).

L'AudioBox ne se connecte pas à l'ordinateur

Vérifiez que le câble USB est bien connecté à votre ordinateur et à votre AudioBox. Débranchez les périphériques USB inutiles. Vérifiez que votre AudioBox est branchée à un port USB 2.0.

AudioBox VSL ne se lance pas

AudioBox VSL ne se lancera pas si l'AudioBox n'est pas connectée et synchronisée à votre ordinateur. Vérifiez que le voyant de synchro à l'avant de votre AudioBox est fixement allumé en bleu et que votre câble USB est connecté à la fois à votre ordinateur et à votre AudioBox.

VSL n'a pas d'effet sur l'audio

Assurez-vous que le bouton d'activation de VSL est allumé dans AudioBox VSL.

Pas d'effets dans les sorties

Vérifiez que les boutons de routage FXA et FXB sont activés sur le bus désiré. Ces boutons raccordent chacun des bus d'effets à cette sortie.

Pas d'audio dans le casque

Vérifiez que les départs des sorties 7/8 ont été montés pour chaque canal et que le fader de sortie 7/8 est monté dans VSL.

Il y a de la distorsion ou du bruit quand on utilise les entrées/sorties ADAT

Vérifiez que vous avez réglé le bon mode ADAT pour la fréquence d'échantillonnage utilisée. Si l'AudioBox 1818VSL reçoit une horloge externe, vérifiez que l'AudioBox est sur la même fréquence d'échantillonnage que l'horloge externe.

7.2 Garantie limitée PreSonus

Pour des informations de garantie dans tous les autres pays que les USA, veuillez vous référer à votre distributeur local.

PreSonus Audio Electronics, Inc.
7257 Florida Blvd.
Baton Rouge, LA 70806 U.S.A.



Index



Responsible Party: **PreSonus Audio Electronics**

Address: **7257 Florida Blvd., Baton Rouge, LA 70806 USA**

Phone: 1-**225-216-7887**

declares that **AudioBox™ 1818VSL** complies with Part 15 of the FCC rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and;
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation

Note: No product support is available when you call the number above. Refer to your Certificate of Warranty in your Owner's Manual for PreSonus' Product Support telephone number.





Bonus supplémentaire :
la recette PreSonus jusqu'à présent secrète du…

Jambalaya

Ingrédients :

- 2,2 kg d'andouille
- 1,3 kg de poulet désossé
- 900 g de boeuf haché
- 1,3 kg d'oignons (jaunes ou violets)
- 2 pieds de céleri
- 450 g de poivrons (verts ou rouges)
- 1 botte d'oignons verts
- 1,3 kg de riz
- Assaisonnement Cajun Tony Chachere's
- 1 bouteille de concentré de bouillon de volaille (ou 3 cubes de bouillon de volaille)
- 1 boîte de tomates pimentées en dés Rotel (moyennement épicées)
- Sauce Tabasco

Instructions de cuisson :

1. Dans un fait-tout d'au-moins 15 litres, tranchez l'andouille et faites sauter jusqu'à ce qu'elle brunisse.
2. Ajoutez le bœuf haché et faites revenir.
3. Ne sortez rien du fait-tout. Ajoutez les oignons émincés, le céleri et les poivrons, 1 boîte de tomates pimentées en dés Rotel, 90 ml de concentré de bouillon de volaille, une demi-cuillère à café d'assaisonnement Cajun, 1 cuillère à café de sauce épicée Tabasco (ou plus… voire beaucoup plus).
4. Faites revenir jusqu'à ce que les oignons soient translucides.
5. Ajoutez le poulet et faites le revenir jusqu'à ce qu'il blanchisse.
6. Ajoutez les oignons verts émincés, 1 cuillère à café de sel, deux litres d'eau et portez à ébullition.
7. Ajoutez le riz et portez à ébullition. Faites cuire à feu fort durant 8 minutes, couvert, en remuant toutes les 2 minutes.
8. Faites cuire à feu doux durant 10 minutes, en ne remuant qu'une fois.
9. Éteignez et laissez reposer 30 minutes.
10. Servez et régalez-vous !

Pour 20 personnes

AudioBox™ 1818VSL
Mode d'emploi

EMC Statement:

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION: Changes or modifications to this device not expressly approved by PreSonus Audio Electronics could void the user's authority to operate the equipment under FCC rules.

This apparatus does not exceed the Class A/Class B (whichever is applicable) limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications.

ATTENTION — Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de classe A/de classe B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des communications du Canada.



7257 Florida Boulevard • Baton Rouge,
Louisiana 70806 USA • 1-225-216-7887
www.presonus.com

Part# 820-AB0003-C